MINISTÈRE DU CADRE DE VIE
ET DES TRANSPORTS, CHARGÉ DU
DÉVELOPPEMENT DURABLE

SOCIÉTÉ DES INFRASTRUCTURES ROUTIÈRES ET DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE (SIRAT-SA)

------OOO-----

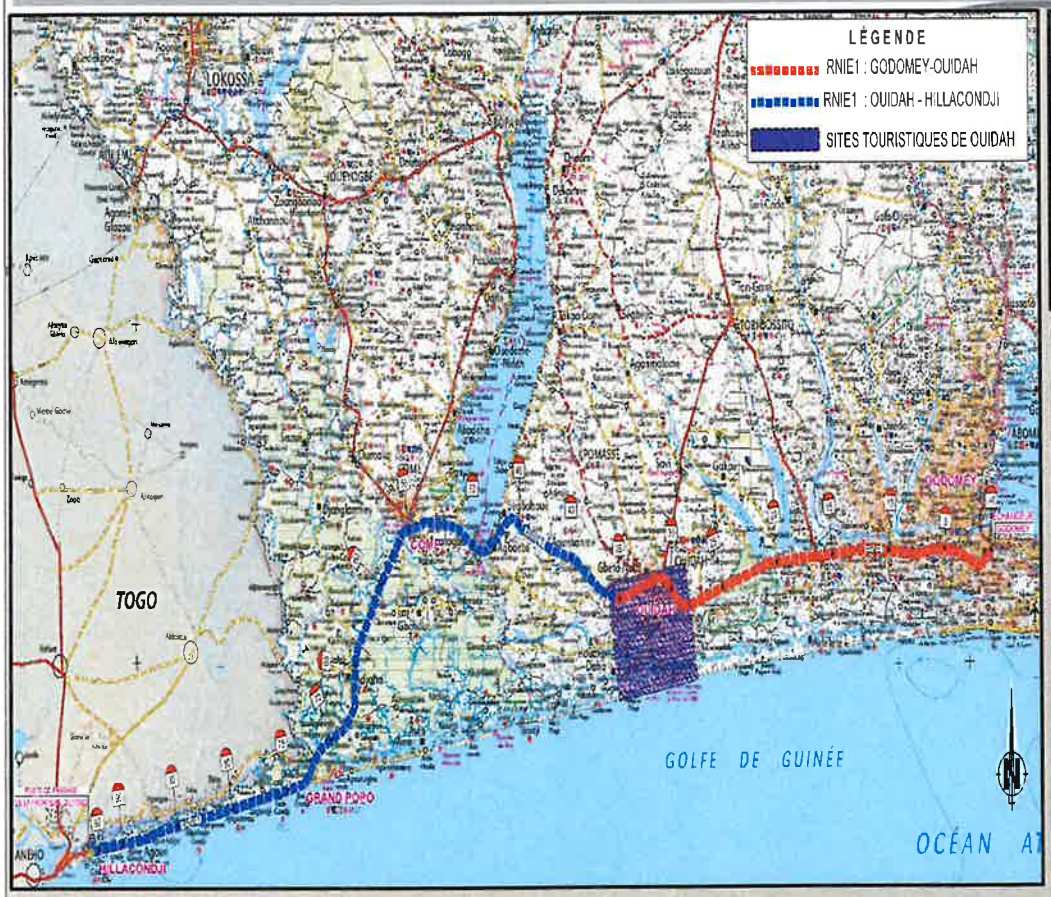
CELLULE DE SUIVI DE L'EXÉCUTION DES PROJETS ROUTIERS FINANCÉS PAR LA BAD (CSEPR-BAD)

RÉPUBLIQUE DU BÉNIN

FRATERNITÉ- JUSTICE- TRAVAIL

PROJET DE RÉHABILITATION DE LA ROUTE LOMÉ - COTONOU (PHASE 2) ET DE PROTECTION CÔTIÈRE

ACTUALISATION DE L'ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (ÉIES) ET DU PLAN D'ACTION DE RÉINSTALLATION ET DE COMPENSATION (PARC) POUR LE DÉDOUBLEMENT DE LA ROUTE OUIDAH-HILLACONDJI : LOTS 1, 2 ET 3 (58,5 KM) ; L'AMÉNAGEMENT DES CONTRE-ALLÉES ENTRE GODOMEY-OUIDAH (35,5 KM) ET DES VOIES D'ACCÈS AUX SITES TOURISTIQUES DE OUIDAH (21KM) AINSI QUE L'AMÉNAGEMENT D'UN PARKING GROS PORTEURS D'UNE SUPERFICIE DE 6 HA ET LA CONSTRUCTION DES CASERNES/LOGEMENTS DES SERVICES AUX FRONTIÈRES SUR UN DOMAINE D'UNE SUPERFICIE DE 3 HA.









ACTUALISATION DU RAPPORT D'ÉTUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL

ACI 2000
BP 5016
Bamako - Mali
Tél.: +223 20 24 32 34
Fax.: +223 20 24 15 03
E-mail : cira@cira-sas.com
www.cira-sas.com
L'ingénierie au service du développement

FINANCEMENT : BAD

MARS 2026

MINISTÈRE DU CADRE DE VIE
ET DES TRANSPORTS, CHARGÉ DU
DÉVELOPPEMENT DURABLE

SOCIÉTÉ DES INFRASTRUCTURES ROUTIÈRES ET DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE (SIRAT-SA)

------000------

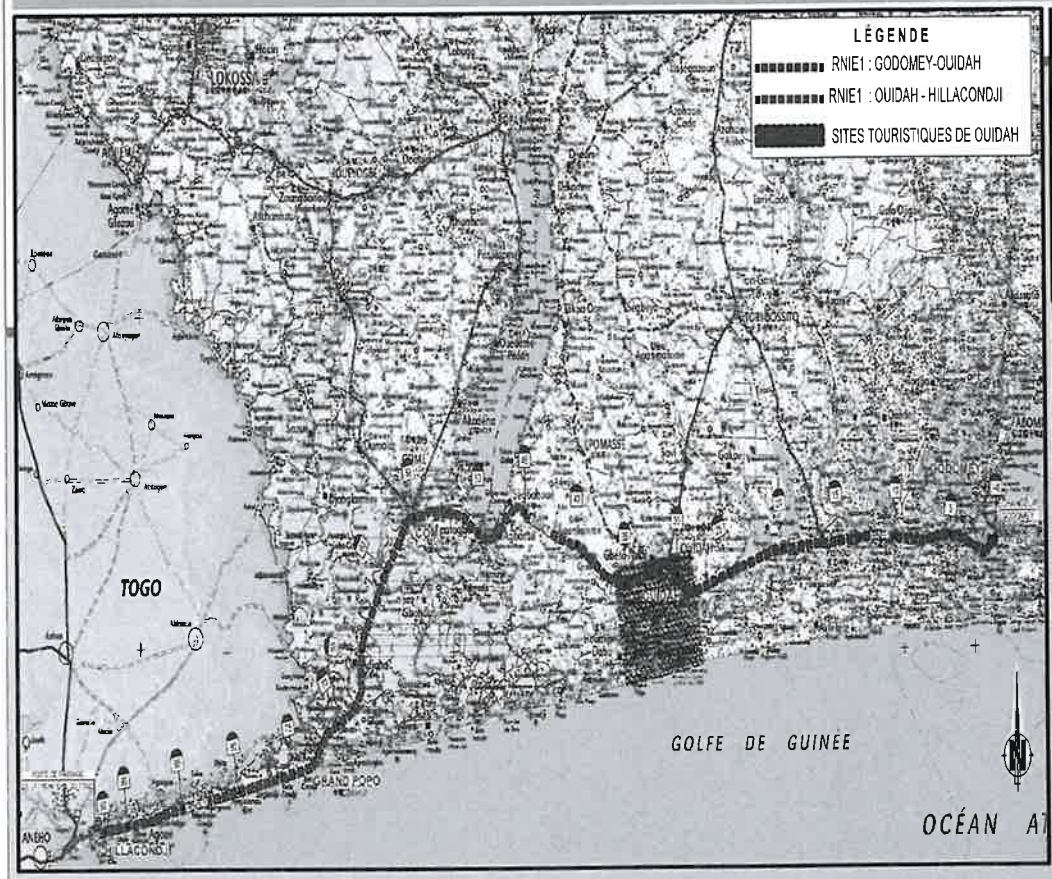
CELLULE DE SUIVI DE L'EXÉCUTION DES PROJETS ROUTIERS FINANCÉS PAR LA BAD (CSEPR-BAD)

RÉPUBLIQUE DU BÉNIN

FRATERNITÉ- JUSTICE- TRAVAIL

PROJET DE RÉHABILITATION DE LA ROUTE LOMÉ - COTONOU (PHASE 2) ET DE PROTECTION CÔTIÈRE

ACTUALISATION DE L'ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (ÉIES) ET DU PLAN D'ACTION DE RÉINSTALLATION ET DE COMPENSATION (PARC) POUR LE DÉDOUBLEMENT DE LA ROUTE OUIDAH-HILLACONDJI : LOTS 1, 2 ET 3 (58,5 KM) ; L'AMÉNAGEMENT DES CONTRE-ALLÉES ENTRE GODOMEY-OUIDAH (35,5 KM) ET DES VOIES D'ACCÈS AUX SITES TOURISTIQUES DE OUIDAH (21KM) AINSI QUE L'AMÉNAGEMENT D'UN PARKING GROS PORTEURS D'UNE SUPERFICIE DE 6 HA ET LA CONSTRUCTION DES CASERNES/LOGEMENTS DES SERVICES AUX FRONTIÈRES SUR UN DOMAINE D'UNE SUPERFICIE DE 3 HA.









ACTUALISATION DU RAPPORT D'ÉTUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL

A	20/027/DO	Mars 2026	Édition originale	H.S	M.O.D	M.K
Indice	N° Projet	Date	Modifications	Réalisé par :	Revu par :	Approuvé par :

ACI 2000
BP 5016
Bamako - Mali
Tél.: +223 20 24 32 34
Fax.: +223 20 24 15 03
E-mail : cira@cira-sas.com
www.cira-sas.com
L'ingénierie au service du développement

FINANCEMENT : BAD

MARS 2026

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES TABLEAUX 9

LISTE DES FIGURES 14

LISTE DES SIGLES ET ABRÉVIATIONS 15

RÉSUMÉ NON TECHNIQUE 20

INTRODUCTION 68

I. MÉTHODOLOGIQUE ACTUALISÉE DES PRESTATIONS 70

1.1. DÉMARCHE GÉNÉRALE 70

1.1.1. Recherche bibliographique 70

1.1.2. Consultation des Personnes-ressources, Services techniques, Riverains et Bénéficiaires 70

1.1.3. Observations et investigations de terrain 71

1.1.4. Méthodologie d'analyse des risques 81

1.1.5. Participation publique 87

II. CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL 90

2.1. CADRE POLITIQUE 90

2.1.1. Politique commune en matière de transports et de communications de la CEDEAO 90

2.1.2. Plan National de Développement (PND, 2018-2025) 90

2.1.3. Plan d'Action Gouvernementale 2021-2026 91

2.1.4. Politiques et Stratégies en matière d'Environnement (PSE) au Bénin 91

2.1.5. Agenda 21 91

2.1.6. Stratégie Nationale de Développement Durable (SNDD) 92

2.1.7. Stratégie Nationale de mise en œuvre au Bénin de la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC) 92

2.1.8. Politique Nationale de l'Environnement (PNE) 92

2.1.9. Plan d'Action Environnemental (PAE) 93

2.1.10. Politiques du Bénin face aux Changements Climatiques 93

2.1.11. Agenda Spatial 94

2.1.12. Stratégie de Développement à Faible Intensité de Carbone et Résilient aux Changements Climatiques 94

2.1.13. Déclaration de Politique Nationale d'Aménagement du Territoire 95

2.1.14. Politique Nationale de Prévention et de Gestion Intégrée des Catastrophes 95

2.1.15. Politique Nationale du Tourisme 95

2.1.16. Plan National de Protection de l'Enfant 96
2.1.17. Politique Nationale de l'Emploi 96
2.2. INSTRUMENTS INTERNATIONAUX APPLICABLES AU PROJET 96
2.2.1. Textes communautaires de la CEDEAO 96
2.2.2. Objectifs du Développement Durable 97
2.2.3. Conventions, accords et traités internationaux 98
2.3. CADRE LÉGAL 100
2.3.1. Lois 100
2.3.2. Décrets 114
2.3.3. Arrêtés 119
2.4. EXIGENCES DE LA BANQUE AFRICAINE DE DÉVELOPPEMENT 120
2.5. CADRE INSTITUTIONNEL 124
2.5.1. Ministère du Cadre de Vie et des Transports chargé du Développement Durable (MCVTDD) Décret n° 2023 –251 du 10 Mai 2023 124
2.5.2. Ministère de l'Énergie, de l'Eau et des Mines 128
2.5.3. Ministère du travail et de la fonction publique 131
2.5.4. Ministère de l'Agriculture, de l'Élevage et de la pêche 132
2.5.5. Ministère de la Santé (MS) 133
2.5.6. Ministère d'État chargé de l'Économie et des Finances (MEF) 134
2.5.7. Organismes sous tutelle 134
2.5.8. Concessionnaires 141
2.5.9. Collectivités territoriales 141
III. DESCRIPTION ET JUSTIFICATION DU PROJET 142
3.1. PRÉSENTATION DU PROMOTEUR 142
3.2. PRÉSENTATION DU BUREAU D'ÉTUDES 142
3.3. DESCRIPTION DU PROJET 142
3.3.1. Objectifs du projet et composantes 144
3.3.2. Durée des travaux 144
3.4. AMÉNAGEMENTS PROJETÉS 145
3.4.1. Études géométriques 145
3.4.2. Aménagement des carrefours 155
3.4.3. Casernes/logements des services aux frontières 158
3.4.4. Parking gros porteurs 160
3.4.5. Réhabilitation des gares de péage et du poste de pesage 161

3.4.6. Ouvrages d'arts 161
3.5. CONSISTANCE DES TRAVAUX 165
3.6. MATÉRIELS ET ÉQUIPEMENTS SUSCEPTIBLES D'INTERVENIR 166
3.7. PERSONNEL SUSCEPTIBLE D'INTERVENIR 167
3.8. INSTALLATIONS 167
3.8.1. Base vie 167
3.8.2. Parc du matériel roulant et Bureaux de chantier 167
3.8.3. Carrières rocheuses et latéritiques 167
3.8.4. Centrale d'enrobé 167
3.9. PRINCIPAUX INTRANTS 168
3.9.1. Eau 168
3.9.2. Carburant, huiles et graisses 168
3.9.3. Sable 168
3.9.4. Main d'œuvre 168
3.9.5. Ciment 168
3.10. INSTALLATIONS CLASSÉES 168
3.11. CONTEXTE ET JUSTIFICATION 169
3.11.1. Insécurité routière 169
3.11.2. Congestion récurrente des voies 169
3.11.3. Amélioration des performances du corridor Abidjan-Lagos 169
3.11.4. État de la route de trafic local entre Godomey et Ouidah 169
3.11.5. Mise en valeur des potentialités touristiques 169
3.11.6. Création d'un marché économique 169
3.12. DÉFINITION DE LA ZONE D'INFLUENCE DU PROJET 170
IV. DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT 171
4.1. MILIEU BIOPHYSIQUE 171
4.1.1. Climat 171
4.1.2. Sol 173
4.1.3. Hydrographie 174
4.1.4. Flore 178
4.1.5. Faune 189
4.1.6. Relief 190
4.2. MILIEU HUMAIN ET SOCIOÉCONOMIQUE 192
4.2.1. Données administratives 192

4.2.2. Population 193
4.2.3. Groupes socioculturels 196
4.2.4. Organisation sociale 196
4.2.5. Religions et autres pratiques culturelles 197
4.2.6. Habitations 197
4.2.7. Activités économiques 199
4.2.8. Éducation 203
4.2.9. Santé 205
4.2.10. Assainissement 207
4.2.11. Eau potable 207
4.2.12. Énergie 207
4.2.13. Genre et inclusion sociale 208
4.2.14. Ambiance sonore 210
4.3. SENSIBILITÉS ET ENJEUX SOCIO-ENVIRONNEMENTAUX DE LA ZONE DU PROJET 211
4.3.1. Analyse de la sensibilité environnementale 211
4.3.2. Enjeux socio-environnementaux 213
V. IMPACTS POTENTIELS ET MESURES D'ATTÉNUATION ET DE BONIFICATION DU PROJET 214
5.1. SOURCES D'IMPACTS 214
5.2. RÉCEPTEURS D'IMPACTS 216
5.3. ANALYSE DES IMPACTS POTENTIELS 226
5.3.1. Phase préparatoire 226
5.3.2. Phase construction 241
5.3.3. Phase exploitation 257
5.3.4. Impacts cumulatifs 266
5.3.5. Synthèse des impacts potentiels 269
VI. SOLUTIONS DE RECHANGE DU PROJET OU VARIANTES 276
6.1. OPTION SANS PROJET (MAINTIEN DE LA SITUATION ACTUELLE) 276
6.1.1. Effets négatifs 276
6.1.2. Effets Positifs 278
6.2. OPTION AVEC LE PROJET 279
6.2.1. Effets positifs 279
6.2.2. Effets négatifs 281

6.3. ANALYSE COMPARATIVE DES DIFFÉRENTES VARIANTES 281
6.3.1. Analyse des variantes de revêtements 281
6.3.2. Pont sur le lac Ahémé 283

VII. GESTION DES RISQUES ENVIRONNEMENTAUX 285

7.1. IDENTIFICATION ET ÉVALUATION DES RISQUES D'ACCIDENTS 285
7.1.1. Définition des objectifs 285
7.1.2. Risques susceptibles de survenir 285
7.2. RISQUES CLIMATIQUES 294
7.2.1. Contexte 294
7.2.2. Contexte socio-économique 294
7.2.3. Contexte climatique 294
7.2.4. Risques climatiques 295
7.2.5. Mesures de réduction des risques 297
7.2.6. Empreinte carbone 297
7.3. ANALYSE DES RISQUES D'ACCIDENTS 298
7.3.1. Analyse des risques liés à l'aménagement d'un parking gros porteurs d'une superficie de 6 HA 298
7.3.2. Analyse préliminaire des risques 298
7.3.3. Évaluation des risques susceptibles de survenir en phase travaux 298
7.3.4. Évaluation des risques susceptibles de survenir en phase exploitation 311
7.3.5. Analyse détaillée des scenarios d'accidents majeurs 317
7.3.6. Conclusion et recommandations 327
7.4. ANALYSE DES RISQUES LIÉS À LA CONSTRUCTION DES CASERNES / LOGEMENTS DES SERVICES AUX FRONTIÈRES SUR UN DOMAINE D'UNE SUPERFICIE DE 4HA 329
7.4.1. Composition du site 329
7.4.2. Analyse préliminaire des risques 329
7.4.3. Évaluation des risques susceptibles de survenir en phase exploitation 341
7.5. PLAN D'INTERVENTION D'URGENCE (PIU) 344
7.5.1. Rôles et responsabilités 344
7.5.2. Ressources internes et externes destinées aux interventions 345
7.5.3. Procédures d'intervention d'urgence 346
7.5.4. Liste des personnes ressources 346
7.5.5. Activation du plan d'intervention d'urgence 346
7.5.6. Évaluation de la situation d'urgence 347

7.5.7. Prescription d'urgence 347
7.5.8. Mobilisation des ressources 347
7.5.9. Évaluation des dommages 347
7.5.10. Formations et exercices 348
7.5.11. Disponibilité et entretiens 348

VIII. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE 350

8.1. RESPECT DES DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES ET NORMATIVES 350
8.1.1. Respect de la règlementation environnementale 350
8.1.2. Mesures à observer pour le respect de la règlementation foncière et de la construction 350
8.1.3. Mesures à observer pour le respect de la règlementation forestière 350
8.1.4. Mesures à observer pour le respect du Code du travail 351
8.1.5. Mesures à observer pour le respect des procédures à suivre en cas de découverte de vestiges archéologiques 351

8.2. MESURES D'ATTÉNUATION ET DE BONIFICATION DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET 351
8.2.1. Phase de conception 351
8.2.2. Phase réalisation 352

8.3. SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE 449
8.3.1. Rôles et responsabilités des acteurs 449
8.3.2. Plan de surveillance 450

8.4. SUIVI ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL 474
8.4.1. Indicateurs de suivi des travaux 474
8.4.2. Dispositions institutionnelles de mise en œuvre du suivi 476
8.4.3. Mesures préalables 478
8.4.4. Consultations publiques et exigence de diffusion de l'information 479
8.4.5. Formation, information et communication 479

8.5. MÉCANISME DE GESTION DES GRIEFS 484
8.5.1. Mécanisme de gestion des conflits 484
8.5.2. Organisation du mécanisme de gestion des plaintes 487
8.5.3. Fonctionnalité du mécanisme de gestion des plaintes (MGP) 490

8.6. CLAUSES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES 496
8.6.1. Responsabilités 496
8.6.2. Documents d'environnemental et social de chantiers 497
8.6.3. Gestion des non-conformités 498

8.6.4. Ressources affectées à la gestion environnementale et sociale 498
8.6.5. Inspections 499
8.6.6. Rapports 499
8.6.7. Règlement intérieur 500
8.6.8. Formations ESSH 500
8.6.9. Standards 500
8.6.10. Protection de l'environnement 501
8.6.11. Sélection des zones d'emprunts, de déblai et des accès aux Sites 501
8.6.12. Effluents 502
8.6.13. Émissions dans l'air & poussières 503
8.6.14. Bruit & vibrations 503
8.6.15. Déchets 504
8.6.16. Défrichement de la végétation 507
8.6.17. Érosion et sédimentation 508
8.6.18. Remise en état 509
8.6.19. Documentation de l'état des Sites 510
8.6.20. Sécurité & Hygiène 511
8.6.21. Équipements sanitaires et de sécurité des installations fixes 511
8.6.22. Accueil et sécurité 512
8.6.23. Réunions hebdomadaires et quotidiennes 512
8.6.24. Équipements et normes d'opération 513
8.6.25. Permis de travail 513
8.6.26. Équipement de protection individuelle 513
8.6.27. Matières dangereuses 514
8.6.28. Stockage des produits dangereux 514
8.6.29. Planification des situations d'urgence 515
8.6.30. Aptitude au travail 516
8.6.31. Premier secours 516
8.6.32. Centre de soins & personnel médical 516
8.6.33. Trousses de premiers secours 517
8.6.34. Évacuation médicale d'urgence 517
8.6.35. Accès aux soins 518
8.6.36. Suivi médical 518
8.6.37. Rapatriement sanitaire 519
8.6.38. Hygiène 519

8.6.39. Abus de substances 520
8.6.40. Diversité culturelle 521
8.6.41. Main d'œuvre locale et relation avec les communautés 521
8.6.42. Transport & logement 522
8.6.43. Repas 523
8.6.44. Dommages aux personnes et aux biens 523
8.6.45. Occupation ou acquisition de terrain 523
8.6.46. Trafic 523
8.6.47. La protection des sites sacrés 525
8.6.48. Protection de la faune 525
8.6.49. Consultation et communication avec les communautés 525

IX. CONSULTATIONS PUBLIQUES 528

9.1. INFORMATION SUR LE PROJET 528
9.2. RENCONTRE AVEC LES PERSONNES RESSOURCES 528
9.3. CONSULTATIONS PUBLIQUES 529
9.3.1. Effectif des personnes qui ont participé aux consultations publiques et ou focus groups 529
9.3.2. Attentes et préoccupations 530
9.3.3. Recommandations prises en compte 538
9.3.4. Consultations à mener lors de l'exécution du projet 538
9.4. ENREGISTREMENT ET TRAITEMENT DES DOLÉANCES 539

X. INITIATIVES COMPLÉMNTAIRES 540

XI. ÉVALUATION DES COUTS (FCFA) 542

CONCLUSION 543

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES 544

ANNEXES 546

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Grille simplifiée de la qualité des eaux de rivières 73
Tableau 2 : Grille d'évaluation du potentiel écologique 74
Tableau 3 : Qualification des critères selon la grille de Fecteau 80
Tableau 4 : Grille d'évaluation de l'importance relative des impacts 81
Tableau 5 : Probabilité de survenance des risques 82
Tableau 6 : Fréquence d'exposition 82
Tableau 7 : Appréciation des effets produits 82
Tableau 8 : Évaluation chiffrée des scores du risque 83
Tableau 9 : Valeurs de référence de surpressions dues à une explosion 84
Tableau 10 : Valeurs de référence des surpressions dues à une explosion 84
Tableau 11 : Conventions internationales signées par la République du Bénin en rapport avec le projet 99
Tableau 12 : Normes de qualité de l'air ambiant 118
Tableau 13 : Niveau de bruit à respecter par tranche d'horaire 118
Tableau 14 : Exigences environnementale et sociale de la BAD applicables au projet 120
Tableau 15 : Caractéristiques géométriques minimales du tracé en plan de la route Ouidah-Hillacondji 146
Tableau 16 : Caractéristiques géométriques du tracé en plan des voies d'accès aux sites touristiques 146
Tableau 17 : Caractéristiques géométriques du profil en long de la route Ouidah-Hillacondji 147
Tableau 18 : Caractéristiques géométriques du profil en long des voies d'accès aux sites touristiques 147
Tableau 19 : Éléments géométriques de l'axe en plan de la section Ouidah-Hillacondji 149
Tableau 20 : Répartition des rayons de l'axe projeté de la section Ouidah-Hillacondji 149
Tableau 21 : Éléments géométriques du profil en long de la section Ouidah-Hillacondji 151
Tableau 22 : Sections urbaines aménagées avec contre-allées entre Ouidah et Hillacondji 153
Tableau 23 : Principaux carrefours projetés 157
Tableau 24 : Caractéristiques des 2 GOHs sur le lac Ahémé 162
Tableau 25 : Caractéristiques des 2 GOHs sur les fleuves Sazué et Mono- ponts caissons poussés en Béton Précontraint 164
Tableau 26 : Liste des passerelles piétonnes 165

Tableau 27 : Types de matériels et d'équipements sur des chantiers similaires 166
Tableau 28 : Résultats d'analyse de la qualité des eaux des principaux cours d'eau de la zone du projet 177
Tableau 29 : Diversité taxonomique et espèces fréquentes des écosystèmes de mangrove 183
Tableau 30 : Diversité taxonomique et espèces fréquentes des écosystèmes de prairie 184
Tableau 31 : Diversité taxonomique et espèces dominantes des jeunes jachères 185
Tableau 32 : Nombre de pieds d'arbustes ou d'arbres recensés dans l'emprise du tracé 186
Tableau 33 : Population de la ZIP en 2013 194
Tableau 34 : Projections démographiques de la ZIP, de 2020 à 2035 195
Tableau 35 : Répartition des groupes socio-culturels par Commune 196
Tableau 36 : Données de production en produits agricoles dans la zone du projet 199
Tableau 37 : Effectif du Cheptel dans la zone du projet 200
Tableau 38 : Situation des principaux marchés locaux de la zone du projet 201
Tableau 39 : Sites touristiques de la zone du projet 202
Tableau 40 : Liste des écoles primaires situées au droit du projet 204
Tableau 41 : Répartition de l'effectif des élèves par école situées au droit du projet 205
Tableau 42 : Infrastructures sanitaires dans la zone du projet 206
Tableau 43 : Infrastructures sanitaires dans la zone du projet 206
Tableau 44 : Linéaire de câbles dans l'emprise du projet 208
Tableau 45 : Situation des VBG dans les communes concernées par le projet de 2019 à 2026 210
Tableau 46 : Évaluation de la sensibilité environnementale et sociale 212
Tableau 47 : Enjeux liés au projet 213
Tableau 48 : Sources d'impacts des activités de construction routières 214
Tableau 49 : Sources d'impacts des activités de construction du parking gros porteurs 215
Tableau 50 : Sources d'impacts des activités de construction du Camp et des logements d'astreintes 216
Tableau 51 : Matrice d'interrelation en phase préparatoire des routes 217
Tableau 52 : Matrice d'interrelation en phase préparatoire du Parking 220
Tableau 53 : Matrice d'interrelation en phase travaux du parking gros porteurs 221
Tableau 54 : Matrice d'interrelation en phase préparatoire de la construction de la caserne/logements d'astreintes 223
Tableau 55 : Linéaires de câbles électriques de la SBEE 237

Tableau 56 : Linéaires de câbles de la SBIN 237

Tableau 57 : Composantes environnementale et sociale 267

Tableau 58 : Identification et analyse des risques liés à l'installation de chantiers 286

Tableau 59 : Identification et analyse des risques liés aux substances stockées en phase travaux 288

Tableau 60 : Identification et analyse des risques liés aux substances stockées en phase exploitation 289

Tableau 61 : Identification et analyse des risques liés au chantier (Phase travaux) 290

Tableau 62 : Identification et analyse des risques liés à l'exploitation du projet 291

Tableau 63 : Mesures de prévention 293

Tableau 64 : Mesures préventive et de traitement 297

Tableau 65 : Empreinte carbone des infrastructures 298

Tableau 66 : Identification et analyse des risques liés à l'installation des bases chantier (SYSTÈMES 1, 2 et 3) 299

Tableau 67 : Identification et analyse des risques liés aux stockage de matériaux, matériels et substances en phase travaux, (SYSTÈMES 1, 2 et 3) 303

Tableau 68 : Identification et analyse des risques liés au chantier, aux travaux (SYSTÈMES 1, 2 et 3) 305

Tableau 69 : Identification et analyse des risques liés à l'exploitation du parking ((SYSTÈMES 1) 311

Tableau 70 : Identification et analyse des risques liés à l'exploitation des bâtiments administratifs et commerciaux (SYSTÈMES 2) 314

Tableau 71 : Identification et analyse des risques liés à l'exploitation de la station de service et ses installations connexes (SYSTÈMES 3) 315

Tableau 72 : Caractéristiques de la cuve de diesel (bac a toit fixe) 318

Tableau 73 : Résultats de la modélisation du scénario 1 318

Tableau 74 : Données d'entrée du modèle 321

Tableau 75 : Résultats de la modélisation du scénario 2 322

Tableau 76 : Données d'entrée du modèle 324

Tableau 77 : Résultats de la modélisation du scénario 3 324

Tableau 78 : Identification et analyse des risques liés à l'installation des bases chantier 330

Tableau 79 : Identification et analyse des risques liés aux stockage de matériaux, matériels et substances en phase travaux 334

Tableau 80 : Identification et analyse des risques liés au chantier, aux travaux 336

Tableau 81 : Identification et analyse des risques liés à l'exploitation des bâtiments administratifs et commerciaux 341
Tableau 82 : Ressources internes et externes destinées aux interventions 345
Tableau 83 : Liste des personnes et structures ressources 346
Tableau 84 : Périodicité de vérification et d'entretien des équipements 348
Tableau 85 : Mesures d'atténuation des impacts potentiels sur la qualité de l'air 352
Tableau 86 : Mesures d'atténuation des impacts potentiels sur l'état et la qualité du sol 354
Tableau 87 : Mesures d'atténuation des impacts potentiels sur les eaux de surface 356
Tableau 88 : Mesures d'atténuation des impacts potentiels sur les eaux souterraines 357
Tableau 89 : Mesures d'atténuation des impacts potentiels sur la flore 358
Tableau 90 : Mesures d'atténuation des impacts potentiels sur la faune 359
Tableau 91 : Mesures d'atténuation des impacts potentiels sur le Paysage 360
Tableau 92 : Mesures d'atténuation des impacts potentiels sur la démographie 361
Tableau 93 : Mesures d'atténuation des impacts potentiels sur l'hygiène et la salubrité 362
Tableau 94 : Mesures d'atténuation des impacts potentiels sur l'ambiance sonore 363
Tableau 95 : Mesures d'atténuation des impacts potentiels sur la santé et sécurité 364
Tableau 96 : Mesures d'atténuation des impacts potentiels sur l'éducation 367
Tableau 97 : Mesures d'atténuation des impacts potentiels sur l'emploi et les revenus 369
Tableau 98 : Mesures d'atténuation des impacts potentiels sur l'agriculture, l'élevage et la pêche 371
Tableau 99 : Mesures d'atténuation des impacts potentiels sur le commerce 374
Tableau 100 : Mesures d'atténuation des impacts potentiels sur l'assainissement 376
Tableau 101 : Mesures d'atténuation des impacts du projet sur le transport et la mobilité 377
Tableau 102 : Mesures d'atténuation des impacts du projet sur le tourisme et l'artisanat 379
Tableau 103 : Mesures d'atténuation des impacts du projet sur les infrastructures 380
Tableau 104 : Mesures d'atténuation des impacts du projet sur le Patrimoine archéologique, historique et culturel 381
Tableau 105 : Mesures d'atténuation des impacts potentiels sur la condition des femmes et autres groupes vulnérables 383
Tableau 106 : Plan de surveillance 451
Tableau 107 : Indicateurs de suivi 474
Tableau 108 : Programme de suivi environnemental et social 477
Tableau 109 : Programmation thématique des formations et sensibilisations 482

Tableau 110 : Besoins en compétences 483

Tableau 111 : Besoins en matériels et des équipements 483

Tableau 112 : Cadre organisationnel du MGP 489

Tableau 113 : Programme des consultations publiques 529

Tableau 114 : Effectif des personnes qui ont participé aux consultations publiques et ou focus groups 530

Tableau 115 : Récapitulatif des principales craintes et attentes exprimées par les acteurs rencontrés 531

Tableau 116 : Recommandations recensées au cours des consultations publiques 538

Tableau 117 : Propositions d'initiatives complémentaires 540

Tableau 118 : Récapitulatif des coûts de mise en œuvre du PGES 542

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Situation géographique et administrative du projet 143
Figure 2 : Plan de circulation des contre-allées au niveau de l'échangeur Godomey..... 148
Figure 3 : Profil en travers type des contre-allées entre Godomey et Ouidah 152
Figure 4 : Profil en travers type de la route Ouidah-Hillacondji en zone urbaine 152
Figure 5 : Profil en travers type de la route Ouidah-Hillacondji en zone rurale..... 153
Figure 6 : Profil en travers type de la route Ouidah-Hillacondji au niveau des carrefours..... 153
Figure 7 : Profil en travers type de la voie n°1 d'accès aux sites touristiques de Ouidah 154
Figure 8 : Profil en travers type de la voie n°2 d'accès aux sites touristiques de Ouidah 154
Figure 9 : Profil en travers type des voies d'accès des sites touristiques de Ouidah à emprise réduite..... 155
Figure 10 : Aménagement type du carrefour giratoire..... 156
Figure 11 : Aménagement type du carrefour en croix 157
Figure 12 : Plan de situation des casernes/logements des services à Hillacondji 159
Figure 13 : Programme d'aménagement des casernes/logements des services à Hillacondji .. 160
Figure 14 : Parking Gros Porteur projeté à Hillacondji 161
Figure 15 : Coupe transversale du tablier du pont sur la lagune de Ouidah (pont à poutres en béton armé)..... 162
Figure 16 : Coupe transversale du tablier des GOHs sur le lac Ahémé (pont à poutres en béton armé)..... 163
Figure 17 : Coupe transversale du tablier des 2 GOHs sur les fleuves Sazué et Mono (Variante Pont caisson) 165
Figure 18 : Zone d'influence directe du projet..... 170
Figure 19 : Carte climatique du Bénin..... 171
Figure 20 : Chronique de la pluviométrie annuelle et évolution de la tendance linéaire 172
Figure 21 : Évolution de la température moyenne annuelle de 1995 à 2025 172
Figure 22 : Réseau hydrographique de la zone d'étude 176
Figure 23 : Représentation graphique des distances d'effet du scénario 1 320
Figure 24 : Représentation graphique des distances d'effet du scénario 2 323
Figure 25 : Représentation graphique des distances d'effet du scénario 3 326

LISTE DES SIGLES ET ABRÉVIATIONS

%	:	**P**ourcentage
<	:	**I**nférieur
>	:	**S**upérieur
≤	:	**I**nférieur **O**u **É**gal
≥	:	**S**upérieur **O**u **É**gal
°	:	**D**egré
°C	:	**D**egré **C**elsius
ABE	:	**A**gence **B**éninoise de l'**E**nvironnement
ACV	:	**A**nalyse du **C**ycle de **V**ie
ADELAC	:	**A**gence pour le **D**éveloppement intégré de la zone **É**conomique du **L**ac **A**hémé et ses **C**henaux
AGR	:	**A**ctivités **G**énératrices de **R**evenus
ANDF	:	**A**gence **N**ationale du **D**omaine et du **F**oncier
ANOPER	:	**A**ssociation **N**ationale des **O**rganisations **P**rofessionnelles des **É**leveurs de **R**uminants
ANPT	:	**A**gence **N**ationale des **P**atrimoines **T**ouristiques
ARP	:	**A**ménagement des **R**outes **P**rincipales
BAD	:	**B**anque **A**fricaine de **D**éveloppement
CCAG	:	**C**ahier des **C**lauses **A**dministratives Générales
CCE	:	**C**ahier des **C**lauses **E**nvironnementales
CCES	:	**C**ertificat de **C**onformité **E**nvironnementale et **S**ociale
CCNUCC	:	**C**onvention **C**adre des **N**ations **U**nies sur les **C**hangements **C**limatiques
CEDEAO	:	**C**ommunauté **É**conomique des **É**tats de l'**A**frique de l'**O**uest
CEG	:	**C**ollège d'**E**nseignement **G**énéral
CES/DRS	:	**C**onservation des **E**aux et des **S**ols/ **D**éfense et **R**estauration des **S**ols
CFA	:	**C**ommunauté **F**inancière **A**fricaine
CFD	:	**C**ode **F**oncier et **D**omanial
CGP	:	**C**omité de **G**estion des **P**laintes
CIRA SAS	:	**C**onseil **I**ngénierie et **R**echerche **A**ppliquée - **S**ociété par **A**ctions **S**implifiée
CLCAM	:	**C**aisse **L**ocale de **C**rédit **A**gricole **M**utuel
cm	:	**C**entimètre

CNSR	:	**C**entre **N**ationale de **S**écurité **R**outière
CNSS	:	**C**aisse **N**ationale de **S**écurité **S**ociale
CO	:	**M**onoxyde de **C**arbone
CO_2	:	**D**ioxyde de **C**arbone
COP 21	:	**C**onférence de **P**aris de 2015 sur les **C**hangements **C**limatiques
COVID 19	:	**C**oronavirus 20**19**
CPDN	:	**C**ontributions **P**révues **D**éterminées au **N**iveau **N**ational
DAGRI	:	**D**irection de l'**A**griculture
DAO	:	**D**ossier d'**A**ppel d'**O**ffres
DBO5	:	**D**emande **B**iochimique en **O**xygène
DCO	:	**D**emande **C**himique en **O**xygène
DDAEP	:	**D**irection **D**épartementale de l'**A**griculture, de l'**É**levage et de la **P**êche
DDCVDD	:	**D**irection **D**épartementale du **C**adre de **V**ie et du **D**éveloppement **D**urable
DE	:	**D**irection de l'**É**levage
DGE	:	**D**irection **G**énérale de l'**E**au
DGEC	:	**D**irection **G**énérale de l'**E**nvironnement et du **C**limat
DGEFC	:	**D**irection **G**énérale des **E**aux, **F**orêts et **C**hasses
DGI	:	**D**irection **G**énérale des **I**nfrastructures
DGR	:	**D**irection du **G**énie **R**ural
DP	:	**D**irection des **P**êches
DSM	:	**D**échets **S**olides **M**énagers
DSRP	:	**D**ocuments de **S**tratégie pour la **R**éduction de la **P**auvreté
EP	:	**E**ffet **P**roduit
ÉIES	:	**É**tude d'**I**mpacts **E**nvironnemental et **S**ocial
ÉPC	:	**É**quipement de **P**rotection **C**ollective
ÉPI	:	**É**quipement de **P**rotection **I**ndividuelle
ÉPP	:	**É**cole **P**rimaire **P**ublique
F	:	**F**réquence
FASEG	:	**F**aculté des **S**ciences **É**conomiques et de **Gestion**
FCFA	:	**F**ranc de La **C**ommunauté **F**inancière **A**fricaine
GES	:	**G**az à **E**ffet de **S**erre
GIRE	:	**G**estion **I**ntégré des **R**essources en **E**au
ha	:	**H**ectare

HSE	:	**H**ygiène, **S**écurité et **E**nvironnement
ICPE	:	**I**nstallation **C**lassée **P**our l'**E**nvironnement
IEC	:	**I**nformation, **É**ducation, **C**ommunication
INSAE	:	**I**nstitut **N**ational de la **S**tatistique et de l'**A**nalyse **É**conomique
IRSP	:	**I**nstitut **R**égional de **S**anté **P**ublique
IST	:	**I**nfection **S**exuellement **T**ransmissible
km	:	**K**ilo**m**ètre
Km/h	:	**K**ilo**m**ètre par **h**eure
km^2	:	**K**ilo**m**ètre **C**arré
m	:	**M**ètre
m^2	:	**M**ètre **C**arré
MAEP	:	**M**inistère de l'**A**griculture de l'**É**levage et de la **P**êche
MASM	:	**M**inistère des **A**ffaires **S**ociales et de la **M**icrofinance
MCVTDD	:	**M**inistère du **C**adre de **V**ie et des **T**ransports chargé du **D**éveloppement **D**urable
MdC	:	**M**ission **d**e **C**ontrôle
MEEM	:	**M**inistère de l'**É**nergie, de l'**E**au et des **M**ines
MEF	:	**M**inistère de l'**É**conomie et des **F**inances
mg/l	:	**M**illi**g**ramme par **L**itre
mg/m^3	:	**M**illi**g**ramme par **M**ètre **C**ube
MGP	:	**M**écanisme de **G**estion des **P**laintes
MICA	:	**M**inistère de l'**I**ndustrie, du **C**ommerce et de l'**A**rtisanat
ml	:	**M**illi**l**itre
mm	:	**M**illi**m**ètre
MPD	:	**M**inistère du **P**lan et du **D**éveloppement
MPMEPE	:	**M**inistère des **P**etites et **M**oyennes **E**ntreprises et de la **P**romotion de l'**E**mploi
MS	:	**M**inistère de la **S**anté
MST	:	**M**aladies **S**exuellement **T**ransmissibles
MTCA	:	**M**inistère du **T**ourisme de la **C**ulture et des **A**rts
N/A	:	**N**on **A**pplicable
N°	:	**N**uméro
NC	:	**N**on-**C**onformité
NH^+_4	:	**L'I**on **A**mmonium
NO_2	:	**D**ioxyde d'**A**zote

O_3	:	**O**zone
OBSS	:	**O**ffice **B**éninois de **S**écurité **S**ociale
ODD	:	**O**bjectifs de **D**éveloppement **D**urable
OIT	:	**O**rganisation **I**nternationale du **T**ravail
ONG	:	**O**rganisation **N**on **G**ouvernementale
ONU	:	**O**rganisation des **N**ations **U**nies
P	:	**P**robabilité
PAE	:	**P**lan d'**A**ction **E**nvironnementale
PAG	:	**P**rogramme d'**A**ction du **G**ouvernement
PANA	:	**P**lan d'**A**ction **N**ationale d'**A**daptation
PANGIRE	:	**P**lan **N**ational de **G**estion **I**ntégrée des **R**essources en **E**au
PAP	:	**P**ersonne **A**ffectée par le **P**rojet
PAR	:	**P**lan d'**A**ction de **R**éinstallation
PARC	:	**P**lan d'**A**ction de **R**éinstallation et de **C**ompensation
PASCiB	:	**P**lateforme des **A**cteurs de la **S**ociété **C**ivile au **B**énin
Pb	:	**P**lomb
PBF	:	**P**rojet **B**ois de **F**eu
PC2D	:	**P**rogramme de **C**roissance pour le **D**éveloppement **D**urable
PDC	:	**P**lan de **D**éveloppement **C**ommunal
PGES	:	**P**lan de **G**estion **E**nvironnementale et **S**ociale
PGESC	:	**P**lan de **G**estion **E**nvironnementale et **S**ociale de **C**hantier
PIB	:	**P**roduit **I**ntérieur **B**rut
PIU	:	**P**lan d'**I**ntervention d'**U**rgence
PK	:	**P**oint **K**ilométrique
Plan ORSEC	:	**P**lan **N**ational d'**O**rganisation des **S**ecours en cas de **C**atastrophe
PM	:	**P**our **M**émoire
PMR	:	**P**ersonne à **M**obilité **R**éduite
PNA	:	**P**olitique **N**ationale de l'**A**ssainissement
PNAE	:	**P**lan d'**A**ction **N**ationale de l'**E**nvironnement
PND	:	**P**lan **N**ational de **D**éveloppement
PNE	:	**P**olitique **N**ationale de l'**E**nvironnement
PNPGIC	:	**P**olitique **N**ationale de **P**révention et de **G**estion **I**ntégrée des **C**atastrophes

PNT	:	**P**olitique **N**ationale du **T**ourisme
POP	:	**Pol**luants **O**rganiques **P**ersistants
PPES	:	**P**lan de **P**rotection **E**nvironnemental du **S**ite
ppm	:	**P**artie **p**ar **M**illion
PPSPS	:	**P**lan **P**articulier de **S**écurité et de **P**rotection de la **S**anté
PSE	:	**P**olitiques et **S**tratégies en matière d'**E**nvironnement
PV	:	**P**rocès-**V**erbal
R	:	**R**isque
RAS	:	**R**ien **à S**ignaler
RGHP	:	**R**ecensement **G**énéral de la **P**opulation et de l'**H**abitat
RN1	:	**R**oute **N**ationale **1**
RNIE 1	:	**R**oute **N**ationale **I**nter-**É**tats **1**
SBEE	:	**S**ociété **B**éninoise d'**É**nergie **É**lectrique
SBIN	:	**S**ociété **B**éninoise des **I**nfrastructures **N**umériques
SETRA	:	**S**ervice d'**É**tudes **T**echniques des **R**outes et **A**utoroutes
SIDA	:	**S**yndrome d'**I**mmunodéficience **A**cquise
SIRAT	:	**S**ociété des **I**nfrastructures **R**outières et de l'**A**ménagement du **T**erritoire
SMIG	:	**S**alaire **M**inimum **I**nterprofessionnel **G**aranti
SNAT	:	**S**chéma **N**ational d'**A**ménagement du **T**erritoire
SNDD	:	**S**tratégie **N**ationale de **D**éveloppement **D**urable
SO	:	**S**auvegarde **O**pérationnelle
SO_2	:	**D**ioxyde de **S**oufre
SONEB	:	**S**ociété **N**ationale des **E**aux du **B**énin
TdRs	:	**T**ermes **d**e **R**éférence
TPC	:	**T**erre-**P**lein **C**entral
UAC	:	**U**niversité d'**A**bomey **C**alavi
UICN	:	**U**nion **I**nternationale pour la **C**onservation de la **N**ature
UVS	:	**U**nité **V**illageoise de **S**anté
VBG/VCE	:	**V**iolence **B**asée sur le **G**enre/**V**iolence **C**ontre les **E**nfants
VIH	:	**V**irus de l'**I**mmunodéficience **H**umaine
VRD	:	**V**oirie et **R**éseaux **D**ivers
ZIP	:	**Z**one d'**I**nfluence du **P**rojet
µg/m^3	:	**M**icrogramme par **M**ètre **C**ube

RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

A. INTRODUCTION

Le projet d'études des travaux de doublement de la route Ouidah-Hillacondji, d'aménagement des contre-allées entre Godomey-Ouidah et des voies touristiques, d'aménagement des parking gros porteurs et casernes /logements d'astreintes est initié par le Gouvernement de la République du Bénin avec l'appui technique et financier de la Banque Africaine de Développement. Il vise à :

- faciliter la circulation entre les grandes villes du Bénin ;
- réduire l'insécurité routière ;
- augmenter la performance du corridor Abidjan - Lagos ;
- aménagement du territoire de la cité historique de Ouidah ;
- résorber partiellement les problèmes d'ensablement de la Godomey - Ouidah et séparer le trafic local du trafic de transit d'autre part.

Conformément à la réglementation nationale en vigueur au Bénin et aux exigences de sauvegardes environnementale et sociale de la Banque Africaine de Développement, le projet est sujet à la réalisation d'une étude d'impacts environnemental et social.

Les études d'impact environnemental et social visent la prise en compte des aspects environnementaux et sociaux dans la planification du projet et la conformité avec la réglementation nationale et aux exigences de sauvegardes environnementale et sociale de la BAD.

B. MÉTHODOLOGIE

La méthodologie adoptée dans la conduite de la présente étude environnementale et sociale a consisté en l'exploitation de la documentation existante, la consultation des services techniques, des personnes-ressources et des populations locales, les observations et investigations de terrain et enfin, l'analyse des données recueillies.

La méthode d'identification et d'évaluation utilisée s'appuie sur la matrice d'interrelation de Léopold et la grille de Fecteau. Les critères d'appréciation de l'impact est l'intensité de l'impact, l'étendue et la durée et la nature de l'impact, que cet impact soit positif ou négatif.

L'analyse des risques environnementaux a été réalisée suivant la Méthode KINNEY. Selon KINNEY, le risque (R) est le produit de la probabilité (P), de la fréquence d'exposition (F) et de l'effet produit (E) : R = P x F x E.

Dans le cadre de la consultation publique, le Consultant a rencontré les personnes ressources en vue de recueillir leurs préoccupations (Attentes, Craintes, Suggestions et doléances). Il a organisé par la suite des consultations publiques dans les sites suivants : Hillacondji/Agoué, Grand Popo/Adjaha, Comé, Agatogbo, Agbanto, Ségbohouè, Agonkamey, Ouidah centre, Pahou et Godomey.

En vue d'appréhender les questions relatives à la Vulnérabilité climatique, le Consultant outre l'analyse des données climatiques a utilisé la méthode d'Analyse des vulnérabilités et des capacités

d'adaptation aux changements climatiques. Cet outil développé par Partners of résilience. Il accorde plus d'attention aux inégalités de genre et au rôle des écosystèmes dans l'analyse.

Par ailleurs, l'aspect genre et inclusion sociale a fait l'objet d'une attention particulière grâce à l'application de la méthode d'analyse genre et inclusion sociale. Elle a permis de mettre en exergue le rôle de la femme dans les différentes activités en lien avec l'exploitation des infrastructures à aménager. C'est ainsi que des travaux de groupes ont concerné les vendeuses du poste de péage de Grand Popo, du carrefour Benin Soka (Comè) et une Conductrice de Taxi (GOZEM).

C. CADRE POLITIQUE, LÉGAL ET ADMINISTRATIF

c.1 Cadre politique

La présente étude s'inscrit en droite ligne avec les engagements internationaux du Benin et les politiques, plans, programmes et stratégies mis en œuvre par le Gouvernement du Bénin. Principalement, il s'agit des politiques suivantes :

- Politiques Communes en matière de Transport et de communication de la CEDEAO ;
- Système de transport des marchandises dans l'espace CEDEAO ;
- Plan National de Développement (PND, 2018-2025)
- Plan d'Action Gouvernementale 2021-2026
- Politiques et Stratégies en matière d'Environnement (PSE) au Bénin
- Agenda 21
- Stratégie Nationale de Développement Durable (SNDD)
- Stratégie Nationale de mise en œuvre au Bénin de la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC)
- Politique Nationale de l'Environnement (PNE)
- Plan d'Action Environnemental (PAE)
- Politiques du Bénin face aux Changements Climatiques
- Agenda Spatial
- Stratégie de Développement à Faible Intensité de Carbone et Résilient aux Changements Climatiques
- Déclaration de Politique Nationale d'Aménagement du Territoire
- Plan National de Protection de l'Enfant
- Politique Nationale de l'Emploi

c.2 Cadre juridique

Le cadre juridique international s'appuie sur les textes communautaires de la CEDEAO, les conventions et traités auxquels le projet est soumis. Ces conventions et traités concernent l'environnement, le social et la santé et sécurité au travail. Les principaux textes sont : Convention de Rotterdam sur la procédure de consentement préalable en connaissance de cause applicable à certains produits chimiques et pesticides dangereux qui font l'objet de commerce international,

Protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques relatif à la convention sur la diversité biologique, Protocole de Kyoto de la Convention cadre des Nations Unies sur le Changement Climatique, Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone, Convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone, Convention cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques, Convention pour la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel, Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification dans les pays gravement touchés par la sécheresse et ou la désertification, en particulier en Afrique, Convention sur la diversité biologique, Convention Africaine pour la conservation de la nature et des ressources naturelles, Convention relative aux zones humides d'importance internationale particulièrement comme habitat des oiseaux d'eau, Convention sur les Polluants Organiques Persistants (POP), Convention pour la sauvegarde du patrimoine culturel et immatériel, Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontaliers de déchets dangereux et de leur élimination, Convention pour la protection et la promotion de la diversité des expressions culturelles, Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction et la Convention 138 de l'OIT, l'Accord de Paris (COP21).

Sur le plan national, le projet s'appuiera sur les textes (Lois, Ordonnances, Décrets, Arrêtés, Circulaires) interagissant avec les activités du projet. La charnière centrale du dispositif est la constitution (Loi n°2025-20 du 1*7 décembre 2025 modifié et compléter par la loi n°90-32 du 11 décembre 1990 portant constitution de la République du Bénin telle que révisée par la loi n°2019-40 du 07 novembre 2019.

Les activités régissant le volet environnement tire leurs substances de la loi n°98-030 du 12 février 1999 portant loi-cadre sur l'environnement en république du Bénin et son décret d'application. Il s'agit du :

Décret n°2022-390 du 13 juillet 2022 portant organisation des procédures des évaluations environnementale et sociale en République du Bénin ;

Décret n°2001-0190 du 19 juin 2001 portant Organisation de la procédure d'audience publique en République du Bénin.

Le projet est soumis aux dispositions pertinentes des textes suivants :

Loi N° 2021-14 du 20 Décembre 2021 portant code de l'administration territoriale en république du Bénin

Loi N° 2017-15 modifiant et complétant la loi 2013-01 du 14 août 2013 portant Code Foncier et Domanial

Loi n°2006–17 portant Code minier et fiscalités minières en République du Bénin

Loi n°2022-36 du 10 juillet 2023 portant gestion des produits chimiques et leurs déchets en république du Bénin

Loi N° 2022-04 du 16 février 2022 portant hygiène publique en République du Bénin

Loi n°2021-14 du 20 décembre 2021 portant code de l'administration territoriale en république du Bénin

Loi N° 97-029 du 15 janvier 1999 portant Organisation des Communes en République du Bénin

Loi n°93-009 du 2 juillet 1993 portant régime des forêts

Loi 2017-05 du 29 août 2017 fixant les conditions et la procédure d'embauche, de placement de la main d'œuvre et de résiliation du contrat de travail en république du Bénin

Loi N° 2018- 18 du 06 AOÛT 2018 sur les Changements Climatiques en République du Bénin ;

Loi 2018-10 du 2 juillet 2018 portant protection, aménagement et mise en valeur de la zone littorale ;

Loi N° 2002-016 du 18 octobre 2004 portant Régime de la Faune en République du Bénin ;

Loi N°2010-44 du 24 novembre 2010 portant gestion de l'eau en République du Bénin ;

Loi n 98-019 portant Code de la sécurité sociale en République du Bénin ;

Loi n° 2007-20 du 23 Août 2007 portant Protection du patrimoine culturel et du patrimoine naturel à caractère culturel en République du Bénin ;

Loi n°2018-16 portant code pénal ;

Loi N° 2017-06 du 29 septembre 2017 portant protection et promotion des droits des personnes handicapées en République du Bénin ;

Loi n°2006-19 du 05 Septembre 2006 portant répression du harcèlement sexuel et protection des victimes en République du Bénin ;

Loi N° 2002-07 du 24 août 2004 portant Code des Personnes et de la Famille ;

Décret n°2024-1398 du 11 décembre 2024 portant nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou à une déclaration ;

Déclaration n°2024-1399 du 11 décembre 2024 fixant les conditions de déclaration ou autorisation des installations, ouvrages, travaux et activités relatifs aux ressources en eau ;

Décret n°2022-111 du 16 février 2022 portant attributions du préfet, organisation et fonctionnement des départements ;

Décret n°2022-112 du 16 février 2022 portant attributions, organisation et fonctionnement de la Conférence administrative départementale ;

Décret n°2022-692 du 07 décembre 2022 portant relèvement du salaire minimum interprofessionnel garanti ;

Décret n°2003-332 du 27 août 2003 portant Gestion des déchets en République du Bénin ;

Décret n°2001-109 du 4 avril 2001 fixant les Normes de qualité des eaux résiduaires en République du Bénin ;

Décret n°2003-330 du 27 août 2003 portant Gestion des huiles usagées en République du Bénin ;

Décret d'application du régime forestier Décret n°96-271 du 2 juillet 1996 ;

Décret n°2011-281 du 2 Avril 2011 portant création, attribution, organisation et fonctionnement des cellules environnementales en République du Bénin

Décret n°2001-092 du 20 février 2001 portant Classement des voies d'intérêts économique, touristique ou stratégique.

Décret N° 2001-110 d'avril 2001 portant Normes de qualité de l'air en République du Bénin, qui définit la qualité de l'air ambiant relevé en dehors des unités industrielles visées dans le tableau ci-après.

Décret n° 2001-294 du 05 août 2001 portant Réglementation du bruit

Décret n°2001-094 du 20 janvier 2001 portant sur les Normes de qualité de l'eau potable en République du Bénin

c.3 Cadre institutionnel

Plusieurs institutions étatiques et non étatiques joueront un rôle dans l'exécution du projet au regard des intérêts en jeux. Les parties prenantes sont :

Ministère du Cadre de Vie et des Transports chargé du Développement Durable

Il assure la maîtrise d'ouvrage du projet. Conformément à ses responsabilités régaliennes, il a pour mission la définition, le suivi-évaluation de la mise en œuvre et l'évaluation de la politique de l'État en matière d'habitat, de développement urbain et villes durables, de géomatique, d'aménagement du territoire, d'assainissement, d'environnement et de climat, de préservation des écosystèmes, des eaux, forêts et chasse, de transports terrestre, maritime, fluvio-lagunaire et aérien ainsi qu'en matière d'autres infrastructures, conformément aux conventions internationales, aux lois et règlements en vigueur en République du Bénin.

La cellule d'exécution et de suivi des projets BAD compte en son sein des sauvegardes environnementale et sociales.

Société des infrastructures routières et de l'aménagement du Territoire

Elle a pour mission principale de réaliser pour le compte de l'état tous les projets relatifs à la construction et à l'aménagement d'infrastructures et espaces urbains, l'entretien des routes et l'exploitation des infrastructures du Benin.

Elle assure également la mobilisation des financements appropriés à la réalisation de ses missions en ce qui concerne l'entretien routier.

SIRAT SA dispose au sein de son équipe de spécialistes des questions environnementales et sociales.

Agence Béninoise pour l'Environnement

Elle est une institution d'appui à la mise en œuvre de la politique du gouvernement en matière d'environnement dont la mission est de veiller à l'intégration de l'environnement dans les politiques et/ou stratégies de développement. A ce titre elle est chargée de concevoir de développer d'appliquer et de déployer des solutions fiables et adaptées aux problèmes environnementaux aux quels le pays fait face dans leurs diversités et leurs dynamiques. L'ABE assure le suivi, le contrôle de qualité en collaboration et en synergie d'action avec tous les acteurs de la vie socioéconomique et culturelle.

Les autres acteurs sont :

L'Agence Nationale de Promotion des Patrimoines et Développement du Tourisme (ANPT), la Direction Générale de l'Eau (DGE), l'Agence Béninoise de la Protection Civile (ABPC), le Centre National de Sécurité Routière (CNSR), l'Agence Nationale du Domaine et du Foncier (ANDF), la Direction Générale des Mines (DGM), l'Inspection du Travail, l'Agence Béninoise de l'Emploi des Jeunes, la Direction Générale des Eaux et Forêts (DGEF), la Direction de l'Agriculture, de l'Élevage et de la Pêche, les Communes de Grand popo, Comè, Kpomassè, Ouidah, Abomey calavi, les concessionnaires (SONEB, SBEE, SBIN, MOOV Africa, MTN, Celtis).

Exigences de la Banque Africaine de Développement Applicables

Plusieurs exigences de la BAD sont activées dans le cadre du présent projet. Il

- Évaluation et gestion des risques et impacts environnementaux et sociaux
- Conditions d'emplois et de travail
- Utilisation efficiente des ressources et prévention et gestion de la pollution
- Santé, sûreté et sécurité communautaires
- Acquisition de terres, restrictions à l'accès et à l'utilisation des terres, et réinstallation involontaire
- Conservation des habitats et de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles vivantes
- Groupes vulnérables
- Patrimoine culturel
- Engagement des parties prenantes et diffusion de l'information

D. DESCRIPTION ET JUSTIFICATION DU PROJET

d1. Description du projet

Le projet concerne les départements du Mono et de l'Atlantique. Cinq (5) communes sont traversées. Il s'agit des communes de Grand Popo, Comé, Ouidah, Kpomassè et de Abomey-Calavi. Le projet consiste à :

- dédoubler la route Ouidah-Hillacondji ;
- aménager 35 km de contre-allées entre Ouidah et Godomey ;
- aménager 21 km de voies touristiques à l'intérieur de Ouidah ;
- construire un parking gros porteur à Hillacondji ;
- aménager une caserne et des logements d'astreintes.

La durée prévisionnelle des travaux est de 36 mois pour chaque lot du projet. L'allotissement du projet se présente comme suit :

Lot 1 : Contre-allées de la RNIE1 entre Godomey– Ouidah (35,9km) et les voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km) y compris la rénovation, agrandissement et modernisation de la gare de péage/pesage d'Ahozon ;

Lot 2 : Dédoublement de la RNIE1 entre Ouidah et Comè du PK35+375auPK53+875;

Lot 3 : Dédoublement de la RNIE1 entre Comè et Grand Popo du PK53+875 au PK72+375 y compris la rénovation, agrandissement et modernisation de la gare de péage de Grand Popo;

Lot 4 : Dédoublement de la RNIE1 entre Grand Popo et Hillacondji du PK72+375 au PK92+509 y compris la réalisation du projet PACTE de la commune de Grand Popo, la construction du parking Gros porteur (6ha) et la construction des casernes/logements des services aux frontières à Hillacondji (4ha).

Les voies de contre-allées auront des largeurs de 5 m et des trottoirs de 3,5 m.

Quant à la route dédoublée entre Ouidah et Hillacondji ces caractéristiques sont les suivantes :

- Chaussée : 2x2 voies, soit deux voies de 7 m de part et d'autre ;
- TPC : 3 m (y compris une BDG de 0,5 m de part et d'autre) ;
- BAU : 1,5 m ;
- Caniveau de drainage : 1,40 m (la dimension sera ajustée en fonction de l'étude hydraulique) ;
- Contre-allée : 5 m ;
- Trottoir : 3,5 m.

En ce qui concerne les voies touristiques, trois (3) profils en travers types sont proposés pour l'aménagement des voies d'accès des sites touristiques de Ouidah en fonction de l'emprise.

Un premier profil en 2x2 voies pour l'aménagement de la voie n°1 à emprise large, il présente une plateforme d'une largeur minimale de 30 m comprenant :

- Chaussée : 2x2 voies, soit deux voies de 7 m de part et d'autre ;
- TPC : 2 m (y compris une BDG de 0,25 m de part et d'autre) ;
- Bande cyclable de part et d'autre de 2 m de largeur ;
- Stationnement éventuel de part et/ou d'autre de 2,5 m de largeur ;
- Trottoir pour piétons de largeur variable selon l'emprise existante (largeur minimale 2,5 m).

Un deuxième profil en travers type pour l'aménagement de la voie n°2, il présente une plateforme d'une largeur minimale de 15 m comprenant :

- une chaussée bidirectionnelle de 7 m de largeur ;
- un stationnement éventuel de part et/ou d'autre de 2,5 m de largeur ;
- deux trottoirs pour piétons de largeur variable selon l'emprise existante (largeur minimale 1,5 m chacun) ;
- ce profil sera muni d'un éclairage public d'un seul côté.

Le troisième profil est caractérisé par une emprise rétrécie, il est projeté pour les voies n°3 à n°18 et présente ainsi un profil spécifique d'une largeur minimale de 10 m comprenant :

- une chaussée bidirectionnelle de 7 m de largeur déversée à 2,5 % ;
- un caniveau de drainage d'un seul côté de 0,8 m de largeur minimum ;

- deux trottoirs pour piétons de largeur variable selon l'emprise existante ;
- ce profil sera muni aussi d'un éclairage public d'un seul côté.

Le parking gros porteur développé par la Mairie de Grand Popo sera intégré au projet. Il s'étendra sur 6 ha. Quant à la caserne et les logements ils seront construits au sud du Poste frontalier.

Le programme d'aménagement du site des casernes/logements comporte :

- douze (12) villas indépendantes sur une superficie de 600 m2, chaque villa comporte : Quatre (04) chambres, un salon, une salle à manger, une cuisine et quatre (04) toilettes, une (01) véranda, et un (01) jardin d'au moins 200 m2 ;
- huit (08) bâtiments de types R+1 contenant chacun huit (08) appartements et chaque appartement se présente comme suit :
- deux (02) chambres à coucher ;
- une (01) cuisine ;
- deux (02) toilettes ;
- et une (01) véranda.
- une (01) école primaire pour six (06) classes ;
- un (01) centre santé ;
- une (01) salle de gymnastique ;
- un (01) restaurant ;
- une (01) piscine ;
- un (01) terrain de tennis ;
- un (01) terrain de basket Ball ;
- un (01) terrain de Football ;
- un (01) parking pouvant abriter quarante (40) véhicules ;
- un (01) espace vert ;
- les travaux d'assainissement et de voiries divers ;
- une (01) clôture de la caserne.

d2. Justification du projet

Le projet se justifie par la volonté exprimée au niveau communautaire de la CEDEAO de promouvoir des relations sociales et commerciales entre les états membres grâce à l'amélioration des routes existantes et à la construction de nouvelles routes qui soient conformes aux normes internationales. Cela devra permettre de renforcer l'intégration à la travers le renforcement de la cohésion inter-états et l'encouragement des mouvements de personnes et des marchandises.

Par ailleurs en vue de promouvoir les transports dans son espace, la CEDEAO s'est appuyée sur l'harmonisation des normes de construction.

Au niveau intérieur, le projet se justifie par le besoin d'amélioration de la qualité du service et des conditions de sécurité sur la RNIE qui est une section de l'autoroute Abidjan-Lagos dont plusieurs tronçons sont déjà terminés.

Cette situation améliorera la compétitivité du secteur du tourisme. En effet, la zone du projet constitue le Hub touristiques du pays. Plusieurs circuits, produits et attraits touristiques de grandes valeurs y existent.

Outre la culture Vaudoun, la zone du projet compte de sites balnéaires, des sites de tourismes écologiques entre autres.

E. DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT DU PROJET

E1. Milieu biophysique

Le sud du pays dont fait partie la zone du projet se caractérise par un climat subéquatorial avec quatre saisons : deux saisons de pluies et deux saisons sèches, réparties grosso modo comme suit :

- grande saison des pluies : de mi-Mars à mi-Juillet ;
- petite saison sèche : de mi-Juillet à mi-Septembre ;
- petite saison des pluies : jusqu'à mi-Novembre ;
- grande saison sèche : jusqu'à mi-Mars.

La pluviométrie moyenne annuelle des dix dernières années est 1 336 mm. L'évolution de la pluviométrie se présente sous forme de dents de scie. Toutefois, la tendance générale est à la baisse de la pluviométrie. Les mois de Mai et de juin sont les plus pluvieux de l'année, tandis que les mois les plus secs sont ceux de Décembre et janvier.

La température moyenne est de 28,96°C de 1995 à 2025. Quant à l'amplitude thermique il est de 3,3°C. Les mois les plus chauds de l'année sont Janvier-Mars et le mois le plus frais est celui de Septembre.

Les vents qui soufflent sur la zone d'étude en toute saison sont de secteur SW (98% de l'année) et d'intensité moyenne mensuelle de 2 à 4 m/s. Les vents du Sud (vents de direction SW à SSW sont particulièrement fréquents en été (d'octobre à mars), les vents d'Ouest (vents de direction W à WSW), moins fréquents, soufflent surtout pendant l'hiver austral (juillet et août) (Laïbi, 2011).

Le relief est plat et différents types de sols se retrouvent dans la zone du projet. Il s'agit de sols ferralitiques, ferrugineux tropicaux, humiques à gley et des sols salés à alcalis.

Les cours sont permanents. Les principaux sont le fleuve Mono, le Sazué et le lac Ahémé. Ces cours d'eau ont des régimes d'écoulement lents et sont confrontés à l'ensablement. Leurs débordements sont liés à la pluviométrie et aux crues du fleuve Mono.

La qualité des eaux connaît une pollution liée par à la présence humaines (agricultures, élevage, pêche). La teneur en oxygène dissous des principaux cours d'eau varie entre 6,31 et 7,76. Traduisant des cours d'eau qui se régénère. Toutefois les remontées des marées contribuent à saliniser le lac Ahémé.

On distingue, du Sud au Nord de la zone du projet, deux grands ensembles de sol. Les sols de type sablonneux et les sols de type ferralitique. Les sols sablonneux sont limités au cordon littoral Au-delà de cette limite, s'étendent les sols de type ferralitique.

La flore est diverse e se compose d'arbres, d'arbustes et d'herbes. Les formations végétales se composent de savane. Les habitats terrestres recensés sont les jachères, les plantations de cocotiers, les habitats humides faits de mangrove, de prairie marécageuse et frange d'eau libre.

Les espèces fréquentes sont dans les jachère herbeuse (*Aristida adscensionis, Tephrosia purpurea, Passiflora foetida, Shrankia leptocarpa, Balanites aegyptiaca*), les jachères arbustives (*Annona senegalensis, Chromolaena odorata, Lonchocarpus cyanescens*), Parcelles maraîchère (*Citrullus lanatus, Cucumis melo, Beta vulgaris, Solanum melongena, Capsicum frutescens, Vernonia amygdalina*), Mangrove (*Rhizophora africana, Avicennia germinans*), frange d'eau libre (*Nymphea lotus*), Prairie marécageuse (*Typha domingensis, Paspalum vaginatum, Leersa hexandra*), Forêt marécageuse (*Mytragina inermis, Lonchocarpus sericeus*), Plantation de cocotier, acacia ou de teck (Cocos nucifera, Acacia auriculoformis, Tectona grandis), Forêt dense humide (*Cynometra vogelii, Barteria nigritana, Cleistopholis patens, Chromolaena Odorata*) et jardins de case (Newbouldia laevis, Mangifera indica et carica papaya).

Les espèces protégées par la législation béninoise sont : *Elaeis guineensis, Avicennia germicans, Rhizosphora racemosa, Vitex doniana, Zantoxylum zanthoxyloides.*

La richesse spécifique est de 12. Les familles abondantes sont les Fabaceae, Arecaceae, Poaceae, Rubiaceae.

Les espèces herbacées couramment rencontrées le long des infrastructures sont : Hyparenhia ruga, Gomphrena serrata, Cenchrus cilaris, Botriochoa isohaemum, Tridax procumbens, Tephrosia purpurea, Tephros villosa, Recinus communis, Pupalia lappaceae, Stylosanthes spp, Phyllantus reticulatus, Passiflora foetida, Boethavia erecta, Pedalium murex, physalis anculata.

La faune se compose de mammifères, de poissons, d'oiseaux, de reptiles et d'insectes.

Dans la zone du projet, les mammifères rencontrées sont les biches, la mangouste, le chacal, le lapin, le rat, le hérisson, le vervet, le Potamochère, le Lamantin, le chat sauvage (Haret). Ces mammifères se retrouvent dans les zones boisées éloignées de la route et des autres infrastructures à aménager. Toutefois, les produits de chasse sont exposés le long de la RNIE. A l'exception du Lamantin, les individus observés ne font pas l'objet de protections spéciales.

Selon le Centre d'Ornitologie et de l'Environnement (CEROE) 236 espèces locales et exotiques existeraient dans les zones humides du Sud Benin. Les espèces couramment rencontrées sont :

- dendrocygnes veufs (Dendrocygna viduata), sarcelles à oreillons (Nattapus auritus), héron cendré (Ardea cinerea), chevaliers et guêpiers retrouvées dans les marécages ;
- tourterelles (Streptopelia semitorquata), piacs-piacs, guêpiers à gorge blanche (Merops albicollis) - traquets, guêpiers, tisserins le long de la lagune côtière ;
- ibis (Plegadis falcinellus), calaos, glaréoles, chevalier, héron, râle, busards, martins-pêcheurs ;
- chevalier, héron, aigrette, busards, balbuzards-pêcheurs, milan noir corvinelle, bergeronnette printanière, hirondelles, guêpiers, etc. dans les mangroves ;

- merles, pics, calaos, gonolek de barbarie, rolle africain, tisserins, tourterelles, milan noir, faucon crécerelle.

Les reptiles fréquemment croisés sont le Python royal (protégé à cause de sa valeur culturel (serpent totem), le serpent Boa, la Vipère, le Naja, le Varan, les Crocodiles et des Couleuvres.

Les reptiles pourraient habiter les emprises boisées de la zone du projet, des ouvrages existants et le Bas-fonds.

Différents ordres d'insectes peuplent la zone du projet. Les principaux ordres d'insectes sont les Diptères, les Coléoptères, les Hyménoptères, les lépidoptères, les Hémiptères.

Les espèces fauniques tels que le lamantin font l'objet de projet.

E2. Milieu humain et socio-économique

Le projet concerne cinq (05) communes que sont Abomey-Calavi, Ouidah, Kpomassè, Comé et Grand Popo. Au regard de la proximité avec la capitale Cotonou, celle-ci influe grandement sur la zone du projet. La population concernée est évaluée à 1 023 739 habitants. Cette population est à dominance féminine soit 50,9 %.

Différentes communautés habitent dans la zone du projet. Il s'agit principalement des Popo, Fons, Guins, Ewe, Adja, Ibo, Xwéla, Péda, Mina, , Aïzo, Awna.

De même les communautés provenant des autres contrées du pays et des pays de la CEDEAO sont installées dans la zone.

La structure sociale est de type pyramidal avec au sommet le chef de Clan. Les habitations sont majoritairement en dur. Cependant dans les agglomérations de moindre importance, les bâtis sont en matériaux précaires.

L'agriculture repose sur la céréaliculture (maïs et riz), le manioc et les cultures maraîchères. Elle est intensivement pratiquée dans l'emprise des travaux particulièrement entre Hillacondji et Grand Popo. Le niveau d'équipement des agriculteurs est faible. Toutefois, le modèle d'irrigation goutte à goutte est utilisé par l'ensemble des exploitants.

L'élevage est de type extensif. Il porte sur les bovins, les caprins, les ovins et la volaille. Aucun couloir de passage n'est aménagé dans la zone du projet.

La pêche est une activité qui occupe les communautés de pêche installées entre Agatogbo et Agbanto et tout le long de la côte.

Le commerce se déroule dans les marchés, les boutiques et à l'étal. Des places d'affaires importantes se situent à Hillacondji, Grand Popo, Comé, Agbanto, Ségbohouè et Ouidah.

Dans les différentes agglomérations, la principale source d'énergies est l'électricité. L'approvisionnement en eau est partiellement assuré par la SONEB. Une partie de la population s'approvisionne dans les forages et les puits.

Le tourisme est un secteur clé dans l'économie des territoires traversés. Grand Popo et ses belles plages disposent d'infrastructures hôtelières de grande qualité. Les sites touristiques de Ouidah sont les plus en vue. Il s'agit de la « Place du non-retour », l'écotourisme de la forêt classée de Pahou, etc.

F. SOLUTIONS DE RECHANGE DU PROJET

Dans le cadre du projet, deux alternatives sont envisagées. Il s'agit de l'alternative sans projet et de l'alternative avec projet (y compris les différentes variantes de tracé et d'ouvrages).

❑ Alternative sans projet

L'alternative sans projet est un scénario à ne pas envisager. Toutefois, le maintien du scenario actuel va occasionner le statut quo, C'est-à-dire que les difficultés d'accès aux sites touristiques vont s'accentuer, l'emprise des routes sera empiétée de plus en plus. Le risque d'accidents liés à des défauts de conceptions sera maintenu.

Le scénario actuel ne permettra pas l'atteinte des objectifs communautaires relatifs à l'intégration sous régionale et l'amélioration des échanges économiques.

❑ Alternatives avec projet

La réalisation du projet est l'option qui contribuera à l'amélioration de la qualité et des conditions de vie des populations dans la zone du projet.

Le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji, l'aménagement des voies touristiques et l'aménagement de contre-allées entre Ouidah-Hillacondji contribuera à l'amélioration de la qualité du service des routes et de la sécurité routière.

De même, la mise en évidence des potentiels touristiques permettra le développement de nouveaux circuits et une plus grande visibilité des sites.

Le scénario intégrant la réalisation du projet va permettre l'atteinte des objectifs d'intégration économiques visés par la CEDEAO.

❑ Analyse des différentes variantes

Dans le cadre du projet, l'analyse des variantes portera essentiellement sur les variantes de revêtements et les variantes d'ouvrages. Il n'existe pas de variante de tracé.

❑ Variante de revêtement

Plusieurs revêtements pourront être développés dans le cadre du projet. Toutefois, une analyse environnementale des options de revêtements va permettre de privilégier les revêtements à mettre en œuvre. Selon les sites. Les revêtements concernés sont l'enrobé, les pavées et

Les critères acoustiques et les résultats des analyses de cycles de vie ont permis de préconiser l'enrobé pour le revêtement des voies dédoublées sur l'axe Ouidah-Hillacondji et les voiries de Ouidah. Les Pavées ont été retenus pour les Parking et les contres allées.

❑ Variante d'ouvrages

Les différentes variantes d'ouvrages sont des modèles pont à poutre en béton armé et des modèles pont en béton précontraint. Conformément à la norme NF P 01-010 considère 10 impacts environnementaux qui permettent d'évaluer la contribution environnementale des produits de construction tout au long de leur cycle de vie. Le choix a été porté sur le modèle de pont en béton précontraint.

Les itinéraires ayant été figés, une analyse des variantes de tracé ne sera pas possible. Cependant, les variantes de revêtement ont été analysées. Les variantes concernées sont : L'enrobée, la chaussée rigide et le pavage.

L'analyse du cycle de vie des matières premières a permis de faire le choix de l'enrobé pour le projet de dédoublement, de la chaussée rigide pour le parking et le pavage pour les ruelles de Ouidah.

Les critères outre l'ACV, ont porté sur les atteintes sur les bâtis.

G. IMPACTS POTENTIELS ET MESURES D'ATTÉNUATION ET DE BONIFICATION

- ❑ Travaux et exploitation

Ces activités sont les suivantes :

❖ Phase préparatoire

Élaboration du dossier d'exécution, Déplacement des réseaux, Libération d'emprises, Recrutement des travailleurs, Lancement des commandes, Aménagement des déviations, Recherche des permis, autorisations et mise en place de protocoles, Information et sensibilisation des populations

❖ Phase travaux

Infrastructures routières :

Terrassements généraux, Chaussées et dépendance, Travaux de drainage, Construction ouvrages d'arts et hydrauliques, Signalisation et mesures de sécurité routières, Mise en œuvre du PGES, Laboratoire géotechnique, Exploitation de la carrière, Gerbage des emprunts/sablière, Présence des travailleurs, Circulation des équipements et du matériel, Produits chimiques et Remise en état des sites

Parking gros porteurs :

Levés topographiques, travaux géotechniques, terrassement, sablage, pose des pavés, travaux de drainage, travaux de construction (clôture, guérite, aire de repos, bloc administratif, galerie marchande, installations de bien être, Présence des travailleurs, Circulation du matériel et des équipements.

Caserne/logements d'astreintes

Recrutement des travailleurs, levés topographiques, travaux géotechniques, terrassement, Gros œuvres (infrastructures, superstructures et réservations des lots techniques), Second œuvres (Finition, aménagement des VRD, revêtements), Aménagement du terrain de sport, Circulation du matériel et des équipements, Produits chimiques, Remise en état des sites Présence des travailleurs

❖ Phase exploitation

Exploitation des infrastructures, entretien courant et périodique, présence des usagers

Les récepteurs environnementaux et sociaux sont les suivants :

Milieu biophysique : Air, sol, eau de surface, eau souterraine, flore, faune, paysage

Milieu humain et socioéconomique : Démographie, hygiène et salubrité, Ambiance sonore, santé et sécurité, Éducation, Emploi et revenus, Commerce, Tourisme et artisanat, Transport et mobilité, Assainissement, Infrastructures, Patrimoine archéologique, historique et culturelle

Les principaux impacts selon les phases sont : **Impacts négatifs**

❖ Phase préparatoire

Les travaux d'installation de l'entreprise seront sources de pollutions et de nuisances. Celles-ci sont : les risques de pollution de l'air, le décapage des terres agronomiques, les risques de conflits de droits d'occupation des sites, les conflits de droits d'usages des cours d'eau, les risques de pertes de repères, la production des déchets, l'enlaidissement du cadre du travail par les déchets, la destruction du couvert végétal, l'éloignement de la faune, les salissures, les coupures de voies, les nuisances sonores, etc.

Bilan des impacts et mesures d'atténuation/bonification :

Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification
Air	Pollution de l'air par les émissions de poussières.	Informer et sensibiliser les usagers du chantier contre la pollution de l'air atmosphérique (8 séances).
		Former les conducteurs d'engins et de bennes au chargement /déchargement des matériaux à l'induction.
		Arroser les espaces de travail en phase de débroussaillage et de nettoyage et au besoin.
		Exiger l'application d'une vitesse de 30 km/h à la traversée du chantier.
		Veiller au respect du plan de contrôle des équipements et du matériel.
	Pollution de l'air par les gaz, suies émis par les véhicules, générateurs.	Veiller au respect du plan de contrôle des équipements et du matériel.
		Assurer un entretien périodique et courant des équipements et du matériel.
Sol	Risque de conflits liés aux droits d'occupation des sites.	Respecter les procédures administratives et locales avant toute occupation des sites (Base, installation d'équipements, aires de stockage ou de stationnement)
		Obtenir l'autorisation de droits d'occupation des sites d'installation.
		Changer la vocation des sites.
	Destruction des horizons agronomiques des sols sur les sites d'emprunts et sablières.	Gerber et stocker les terres végétales sur le site.
		Restreindre l'exploitation des carrières et des emprunts aux périmètres dédiés
		Restaurer les sites après exploitation conformément au Marché.
	Pollution/contamination des sols par les déversements hors normes.	Interdire tout déversement hors normes sur le chantier.

Bilan des impacts :

Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification
Sol	Pollution/contamination des sols par les déversements hors normes	Informer et sensibiliser les travailleurs à la propreté du cadre de travail.
		Former les travailleurs à la dépollution des sols.
		Mettre en place des kits de dépollution des sols (8).
		Aménager les ateliers de la base et aires de stockage sur des terre-plein bétonné de 20 cm avec rebords.
		Aménagement d'une fosse de garage.
		Vidanger les fosses septiques et puisards des maisons installés dans l'emprise des travaux.
	Destruction des marais situés le long de la route entre Agatogbo-Agbanto et sur l'axe Djica-Dégoue-Porte du non-retour.	Restaurer les zones de marais par la réalisation de 10 hectares de palétuviers.
	Destruction des marais situés le long de la route entre Agatogbo-Agbanto et sur l'axe Djica-Dégoue-Porte du non-retour.	Interdire la pollution des marais contiguës aux zones de travaux.
Eau de surface	Envasement du lit des cours d'eau.	Assurer un entretien des abords des cours d'eau.
		Interdire les dépôts de rebuts dans le lit des cours d'eau.
	Pollution /contamination de l'eau par les déversements hors normes.	Sensibiliser les travailleurs contre les déversements hors normes.
		Aménager une fosse à béton sur le site de construction (4).
		Interdire tout déversement hors normes.
	Réduction du débit des cours d'eau Mono, Sazué à et du Lac Ahémé.	Informer et sensibiliser les travailleurs contre les pratiques sources d'envasement des cours d'eau (08).
		Interdire les dépôts de rebuts et de matériaux dans le lit des cours d'eau.
	Réduction du débit des cours d'eau Mono, Sazué à et du Lac Ahémé.	Limiter au strict nécessaire le décapage.
		Éviter les terrassements massifs.
		Aménager des zones tampons par rapport au cours d'eau.
	Risques d'inondation (Onkuihoué, Houndjohoundji, Toklahon et Mateko) liés à la réduction des débits des cours d'eau.	Aménager des ouvrages d'assainissements provisoires pour l'évacuation des eaux pluviales.
		Aménager des bassins de rétention des eaux pluviales (4).
		Mettre en œuvre des matelas de gabions dans les zones inondables (6 km).
		Distribuer des moustiquaires aux travailleurs et riverains des zones inondables (1000).

Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification
Eau souterraine	Pollution des eaux souterraines par les polluants provenant des rejets hors normes.	Interdire les déversements hors normes sur les chantiers.
		Aménager des fosses septiques au sein des bases vie.
		Aménager des puisards.
		Confiner les cuves à carburants.
		Vider les fosses septiques des habitations dans l'emprise.
Flore		Restreindre les abattages aux seules emprises en travaux.
		Informer et sensibiliser les travailleurs à la préservation de la flore (08).
		Disposer de l'autorisation d'abattage délivrée par l'autorité compétente (Frais de mise en œuvre du protocole d'entente avec la DGEF).
	Destruction du couvert végétal par abattage de 6065 arbres.	Disposer des autorisations coutumières pour les arbres fétiches
		Interdire tout défrichage à 25 m des rives de part et d'autre des rives et plans d'eau conformément à la loi sur le régime des forêts
		Élaborer et mettre en œuvre un plan de reboisement compensatoire
	Réduction de l'accès au bois d'énergie.	Restreindre l'abattage aux superficies dédiées
		Mettre les produits d'abattage à la disposition des populations
	Réduction des fonctions positives des externalités du couvert végétal (atténuation du CC, protection et fertilité des sols, gestion de l'eau, ombrage, phytothérapie, etc.).	Réaliser des plantations de compensation en alignement (6 ha)
	Réduction des fonctions positives des externalités du couvert végétal (atténuation du CC, protection et fertilité des sols, gestion de l'eau, ombrage, phytothérapie, etc.).	Reboisement des sites d'emprunts 10 ha.
		Reboisement (10 ha de palétuviers) au niveau du site de reboisement d'Ahouandji Godji.
		Réalisation de plantation à la traversée des agglomérations.
Faune	Destruction des habitats fauniques (terriers, nids, marais et plans d'eau) dans les écosystèmes aquatiques	Restreindre la libération d'emprise aux périmètres dédiés
		Intégré autant que possible les habitats fauniques dans les aménagements (Base, sites d'installation).
Paysage	Perte de repère liée à l'enlèvement des éléments caractéristiques du milieu	Élaborer et mettre en œuvre un plan de circulation.

Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification
Paysage	Élaborer et mettre en œuvre un plan de circulation.	Informer et sensibiliser la population et les travailleurs sur le respect du plan de circulation.
	Perte de la qualité esthétique et écologique.	Identifier et aménager les sites de dépôts des produits de démolition.
		Assurer la continuité écologique par le maintien par busage des écoulements.
Démographie	Surpopulation dans certaines agglomérations hébergeant les sites et installations des entreprises adjudicataires liés à l'afflux des travailleurs, des demandeurs d'emplois et des commerçants.	Encourager les candidatures locales pour les postes à pourvoir.
		Encourager le dépôt des dossiers sur des plateformes numériques.
Hygiène et salubrité	Encombrement de l'espace de travail par les déchets et produits de démolition.	Élaborer et mettre en œuvre un Plan de gestion des déchets.
		Aménager des sites de dépôt des produits de rebuts.
		Recruter un prestataire agréé pour la prise en charge des déchets dangereux.
		Mettre en place un bordereau de suivi des déchets
		Intégrer la gestion des déchets dans l'induction des nouvelles recrues.
		Informer et sensibiliser les travailleurs à la gestion catégorisée des déchets.
	Manque d'installation de bien-être sur les espaces de travail.	Créer et aménager des installations de bien-être au sein des installations respectant les normes en la matière (Douche, cabinet d'aisance, fontaine d'eau, aire de repos et vestiaires).
	Production de déchets provenant du processus administratif et des travaux de chantier.	Assurer la collecte et le stockage quotidien des déchets.
		Mettre en place des corbeilles dans les différents bureaux (150).
		Mettre en place une procédure de gestion des déchets dangereux.
	Enlaidissement du cadre de travail.	Informer et sensibiliser les travailleurs à un cadre de vie salubre.
		Induire les nouvelles recrues sur le maintien en propreté du cadre de travail.
		Former les travailleurs à l'exercice de leurs tâches.
		Stimuler les travailleurs par l'affichage du cadre de travail le plus propre.
	Nuisances sonores lors de la construction des bases-vie.	Donner la préférence à des anciens sites de base existants si possible pour réduire les nuisances sonores.

Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification
Ambiance sonore	Nuisances sonores lors de la construction des bases-vie.	Former les travailleurs à la manipulation des équipements bruyants.
		Interdire les tournes à vides des camions et autres engins.
		Exiger des générateurs électriques à gaz.
		Veiller au respect du plan de contrôle des équipements et du matériel.
		Assurer l'entretien courant et périodique des équipements et du matériel.
Santé et sécurité	Exposition à des maladies professionnelles.	Soumettre les demandeurs d'emplois retenus à une visite médicale de préembauche.
		Soumettre les travailleurs les plus exposés à des contrôles sanitaires 1 fois pour chaque lot).
		Mettre en place une infirmerie de chantier
		Disposer des vaccins contre le tétanos, sérum antivenimeux.
	Exposition à des maladies professionnelles.	Assurer suivi mensuel de la situation sanitaire sur le chantier
		Mettre en place un protocole de prise en charge avec les centres de santé de référence dans la zone du projet (05)
	Risque d'accidents liés à la manipulation des équipements et du matériel ou	Former les travailleurs à la manipulation des équipements et du matériel.
		Veiller au respect du plan de contrôle des équipements et du matériel.
		Doter les ateliers de travail de boîte pharmaceutiques (40).
	Risque de propagation des maladies contagieuses.	Informer et sensibiliser les travailleurs contre les risques sanitaires (Choléra, IST/VIH.SIDA) pour les 4 lots.
		Former des pairs éducateurs.
	Exposition des travailleurs à des risques électriques.	Protéger les câbles électriques par des gaines.
	Exposition des travailleurs à des risques électriques.	Exiger des électriciens habilités selon la norme NFC 18-550.
	Exposition des travailleurs à des risques chimiques.	Doter les travailleurs en EPI adéquats.
		Partager le contenu des Fiches de sécurité avec les travailleurs.
		Respecter les conditions de stockage des produits chimiques.
		Assurer la ventilation des magasins de stockage.

Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification
Santé et sécurité	Risque d'incendie.	Informer et sensibiliser les travailleurs contre les risques d'incendies (04).
		Élaborer un plan de sécurité incendie.
		Afficher les pictogrammes de sécurité.
		Former les travailleurs à l'usage des équipements de sécurité-incendies.
		Afficher les consignes de sécurité.
Éducation	Risque d'intrusion des élèves sur les chantiers.	Interdire l'accès des sites aux personnes étrangères aux activités.
		Clôturer les sites de travaux.
		Mettre en place un service de gardiennage des sites et du matériel.
		Sensibiliser les élèves contre les risques liés aux travaux
	Risques d'accidents impliquant les élèves (collision, chutes).	Prévoir des passages piétons sécurisés à la traversée du chantier.
		Prévoir des passages alternatifs avec une signalisation efficace et des panneaux informatifs.
		Contraindre les camionneurs à appliquer une vitesse de 30 km/h sur le chantier.
		Mettre en place une signalisation conforme aux normes aux droits des espaces de travaux.
	Risques d'accidents impliquant les élèves (collision, chutes).	Éclairer les zones de travaux.
Agriculture, Élevage et Pêche	Destruction de 7 ha 30 ares 74,74 ca de cultures.	Élaborer un Plan d'Action de Réinstallation.
		Octroyer une indemnisation/ dédommagement aux personnes affectées.
	Pertes des revenus agricoles.	Élaborer un Plan d'Action de Réinstallation.
		Octroyer une indemnisation/ dédommagement des personnes affectées.
		Élaborer Un Plan de Restauration des Moyens d'Existence.
	Pollution des pâturages par les déversements hors normes.	Interdire les déversements hors normes dans la nature.
		Informer et sensibiliser les travailleurs contre les déversements dans la nature.

Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification
Agriculture, Élevage et Pêche	Risque d'accidents impliquant le cheptel sur les sites de travaux.	Interdire l'accès des animaux d'élevage aux sites de chantiers.
		Informer et sensibiliser les bouviers sur les risques associés à la conduite des animaux sur les chantiers (04).
		Clôturer les chantiers.
		Protéger les fouilles par des barrières.
	Risque de maladies et de stress des poissons élevés dans les cages flottantes.	Interdire les déversements hors normes dans les cours d'eau.
		Interdire tout défrichement à moins de 25 m des rives de cours d'eau.
		Informer et sensibiliser les travailleurs contre les déversements hors normes dans les cours d'eau.
		Aménager des aires de lavages du matériel et des équipements dotés de déshuileurs et débourbeurs.
	Destruction des points de fumage de poisson à Agbanto.	Élaborer un Plan d'Action de Réinstallation.
		Octroyer une indemnisation / dédommagement des personnes affectées.
Commerce	Destruction d'équipements marchands.	Informer et sensibiliser les commerçants sur le projet.
		Élaborer un Plan d'Action de Réinstallation.
		Dédommager ou indemniser les PAP.
	Dégradation des articles exposés à proximité des zones de travaux.	Informer et sensibiliser les commerçants contre les pollutions et nuisances liées aux travaux (04).
		Mettre en œuvre les abats poussières (3 fois par jour) lors des travaux générateurs de poussières.
	Dégradation des articles exposés à proximité des zones de travaux.	Aménager un site provisoire d'exposition des articles pour les commerçants ambulants (Hillacondji, Grand popo, Comè, Guezzin, Agbanto, Oussa, Péage de Grand popo) de commun accord avec les Mairies.
	Perte de revenus liée aux activités commerciales.	Élaborer un Plan de Restauration des Moyens d'Existences.
	Amélioration du chiffre d'affaires des fournisseurs et prestataires.	Donner la préférence à l'externalisation de la fourniture des biens et services (gardiennage, Génie civil, matériel bureautique, Carburant, location, etc.) à des prestataires locaux.
	Amélioration de la diversité des articles liés à la présence des travailleurs.	Encourager les choix d'approvisionnement auprès des commerçants locaux.

Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification
Assainissement	Risque de fragilisation du réseau d'assainissement à Godomey.	Former et sensibiliser les conducteurs d'engins aux méthodes d'excavation.
		Repérer et matérialiser avec les différents concessionnaires (SBIN, SBEE, SONEB) les réseaux enterrés.
		Informer et sensibiliser les usagers de la zone du projet du programme et des désagréments susceptibles d'intervenir.
		Déplacer les réseaux installés dans l'emprise du projet.
	Risque d'obstruction des voies d'écoulement naturel des eaux pluviales.	Maintenir les écoulements par le busage au niveau du Bas-fond (Grand Popo-Comè).
		Interdire les dépôts de rebuts et de déchets dans les voies d'écoulement naturelles des eaux pluviales.
	Risque de destruction des puisards dans l'emprise des routes à aménager et sur les sites à construire.	Informer et sensibiliser les riverains des infrastructures à aménager des risques liés à la présence des fosses septiques et puisards dans l'emprise des travaux
		Repérer et signaler les puisards dans l'emprise des travaux avec l'appui des propriétaires avant le démarrage des travaux
		Procéder à la vidange des puisards avant démolition.
		Reconstruire 30 puisards à l'intérieur des concessions.
Transport et mobilité	Risque de coupures des voies à la traversée des agglomérations.	Élaborer et mettre en œuvre un plan de circulation sur les différents chantiers.
	Entrave à la mobilité à la traversée des sites de travaux.	Faciliter l'accès aux infrastructures et services aux droit des zones de travaux par l'aménagement de couloirs piétons sécurisés.
Transport et mobilité	Entrave à la mobilité à la traversée des sites de travaux.	Informer et sensibiliser les usagers des infrastructures sur le respect des mesures prescrites par le plan de circulation (04).
	Destruction des hangars de stationnement des Zémidjans à Agoue, Grand popo, Comè, Agatogbo et Segbohouè.	Identifier de commun accord avec la Mairie, les représentants des Zémidjans des points de stationnement provisoires.
	Risque de coupure de coupure de la voie ferrée au carrefour allant au marché de Pahou.	Raccorder les voies de contre allées à l'intersection des voies ferrées.
Tourisme et artisanat	Atteintes sur les œuvres artisanales exposées.	Informer et sensibiliser les artisans contre les risques associés aux travaux préparatoires.
		Réinstaller les Artisans sur des sites provisoires.

Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification
Infrastructures	Risque d'atteintes sur la canalisation principale d'eau de la SONEB alimentant Grand Popo sur 31 km.	Informer et sensibiliser la SONEB.
	Risque d'atteintes sur la canalisation principale d'eau de la SONEB alimentant Grand Popo sur 31 km.	Informer et sensibiliser les usagers desservis par la SONEB.
		Élaborer un plan de communication autour des activités à mener.
		Déplacer le réseau de canalisation repéré de commun accord avec la SONEB.
	Risque d'atteinte sur le réseau de câble électrique 92,79 km.	Informer et sensibiliser la SBEE.
		Informer et sensibiliser les usagers desservis par la SBEE.
		Élaborer un plan de communication autour des activités à mener.
		Déplacer le réseau de canalisation repéré de commun accord avec la SBEE.
	Risque d'atteinte sur le réseau de fibre optique (13 km de conduite allégée, 3900 ml de conduite enrobée et 538 chambres).	Informer et sensibiliser la SBIN.
		Informer et sensibiliser les usagers desservis par la SBIN.
	Risque d'atteinte sur le réseau de fibre optique (13 km de conduite allégée, 3900 ml de conduite enrobée et 538 chambres).	Élaborer un plan de communication autour des activités à mener.
		Déplacer le réseau de canalisation repéré de commun accord avec la SBIN.
	Destruction de 571 Bâtis dans l'emprise du projet.	Élaborer un Plan d'Action de Réinstallation.
		Procéder au dédommagement/ indemnisation des PAP.
	Risque de détérioration de la qualité des réseaux enterrés (fibre optique, canalisation d'eau, réseaux d'assainissement).	Informer et sensibiliser les usagers sur le programme de déplacement des réseaux.
		Planifier par étape les activités de dévoiement des réseaux.
		Raccorder le nouveau réseau au terme du dévoiement de l'ancien réseau.

Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification
Patrimoine archéologique, historique et culturel	Risque d'atteintes sur 26 divinités situés dans l'emprise du projet.	Élaboration d'un Plan d'Action de Réinstallation.
		Informer et sensibiliser les propriétaires des divinités.
	Risque de destruction des couvents Vaudoun.	Élaboration d'un Plan d'Action de Réinstallation.
		Informer et sensibiliser les propriétaires des couvents Vaudoun.
	Risque de destruction de lieux de cultes musulmans (Grand popo, Agoué, etc.).	Élaboration d'un Plan d'Action de Réinstallation.
		Informer et sensibiliser les propriétaires des couvents Vaudoun.
	Risque d'atteintes à l'intégrité de deux monuments à l'effigie du Christ à Agonkamey et Agoué.	Élaboration d'un Plan d'Action de Réinstallation.
		Déplacer les statues dans un site choisi de commun accord avec les confessions religieuses concernées et les Mairies.
	Entrave à l'accès des lieux de cultes à la traversée des agglomérations.	Mettre en place un couloir piéton sécurisé.
		Informé et sensibilisé.
	Risques de destruction des vestiges enfouis.	Repérer de commun accord avec les services compétents les sites.
	Risques de destruction des vestiges enfouis.	Sécuriser les zones de fouilles.
Condition des femmes e des autres groupes vulnérables	Risque d'exposition à la discrimination lié au genre et à l'origine lors du recrutement.	Interdire toutes formes de discriminations lors des recrutements aux postes à pourvoir.
		Sensibiliser les travailleurs contre les stéréotypes et les discriminations.
		Former les travailleurs ≠.
		Favoriser le recrutement et la promotion des femmes.
		Veiller à ce que la performance des travailleurs soient récompensées en fonction du mérite et de leur productivité
	Exposition des groupes vulnérables à des harcèlements en contrepartie de l'emploi.	Interdire les violences et harcèlements sur les chantiers dans le code de bonne conduite et le Règlement Intérieur.
		Former les travailleurs contre les risques de violences et d'harcèlements.
		Mettre en place un système d'alerte contre les risques de violences et d'harcèlements dans l'espace de travail (04).
		Introduire une clause contre les violences et harcèlements dans l'espace de travail dans le règlement intérieur et le code de bonne conduite.
	Pertes de revenus des femmes liées à la délocalisation ou des cas de pertes d'activités suite à la libération d'emprise.	Mettre en place un Plan de Restauration des Moyens d'Existence.
		Payer les dédommagements/indemnités/aides accordées aux femmes dans le cadre du projet.
	Exposition des usagers vulnérables à des accidents.	Aménager des passages piétons et cyclables.

Phase travaux :

Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification
Air	Pollution particulaire de l'air en lien avec les travaux (terrassement, concassage, préparation du bitume/béton) et la circulation/le transport des matériaux	Informer et sensibiliser les travailleurs contre la pollution atmosphérique (18).
		Former les conducteurs d'engins/véhicules et des centrales.
		Procéder à l'arrosage des voies de déviations et sites de mises en œuvre au moins trois fois par jour.
		Exiger l'application d'une vitesse de 30 km/h à la traversée du chantier.
		Couvrir les matériaux pulvérulents transportés par une bâche.
		Installer les équipements sources de poussières en tenant compte de la rose des vents.
		Capoter le broyeur du concasseur.
		Effectuer une pulvérisation d'eau sur l'alimentation du concasseur.
	Pollution particulaire de l'air en lien avec les travaux.	Aménager une protection de chute par bande caoutchouté.
		Stocker les granulats 0/2 dans les caissons.
	Pollution particulaire de l'air en lien avec les travaux.	Barder les installations de concassage.
		Exiger une centrale d'enrobé et une centrale à béton disposant d'un filtre à manche.
		Assurer un entretien régulier des voies de déviation.
	Altération de la qualité de l'air par les odeurs, fumées, gaz polluants et suies provenant du fonctionnement des équipements et du matériel.	Former les conducteurs aux activités de chargement et déchargement.
		Respecter le plan de contrôle des équipements et du matériel.
		Assurer l'entretien des équipements et du matériel.
Sol	Risque de conflits liés à l'occupation ou l'exploitation du patrimoine foncier privé par les entreprises adjudicataires.	Respecter les procédures administratives et locales avant toute occupation des sites (Base, installation d'équipements, aires de stockage ou de stationnement).
		Obtenir l'autorisation de droits d'occupation des sites d'installation.
	Pollution/contamination des sols par les déversements hors normes.	Interdire tout déversement hors normes sur le chantier.

Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification
Sol	Pollution/contamination des sols par les déversements hors normes.	Informer et sensibiliser les travailleurs à la propreté du cadre de travail.
		Aménagement d'aire de lavage disposant de déshuileur débourbeur.
	Exposition des sols dénudés (131,70 ha) à l'érosion.	Restreindre les travaux aux emprises dédiés.
		Exécuter les travaux par séquence.
		Réaliser des barrières à sédiments sur les différents chantiers.
		Revégétaliser rapidement les sols.
		Prévoir une zone sur le site dédiée à l'entreposage des déblais ou les évacuer instantanément.
		Stabiliser les fossés dès leur construction.
	Remaniement du profil des sols (1 324 375 m^3).	Restreindre les travaux aux emprises dédiés
Eau de surface	Pollution des eaux de surface par les rejets hors normes (laitance de béton, eaux usées, hydrocarbures, graisses, peintures, etc.).	Interdire les déversements hors normes dans les cours d'eau.
		Aménager une cuve de stockage confinée dans l'enceinte de la base (4).
		Sensibiliser les travailleurs à un cadre de travail propre (8)
		Aménager une fosse à béton étanche (4).
		Réutiliser la laitance de béton et les eaux de lavage des bétonnières dans la centrale à béton.
		Recruter un opérateur agréé chargé de la gestion des déchets dangereux (huiles, graisses, peintures, cartouches d'encre) 4 lots.
	Réduction de la disponibilité en eau dans les différents cours d'eau liée aux prélèvements pour les besoins des travaux.	Interdire le prélèvement d'eau dans les cours d'eau à faible débits.
	Réduction de la disponibilité en eau dans les différents cours d'eau liée aux prélèvements pour les besoins des travaux.	Informer et sensibiliser les travailleurs contre le gaspillage d'eau (12).
	Risque d'envasement des cours d'eau lié aux dépôts de matériaux et de rebuts et aux ruissellements d'eau pluviales.	Interdire toute dépôt de rebuts ou de matériaux dans le lit des cours d'eau.
Eau souterraine	Pollution des eaux souterraines par les lixiviats des rejets hors normes	Informer et sensibiliser les travailleurs contre les déversements hors normes.
	Perturbation de la capacité de recharge de la nappe aquifère liée aux prélèvements d'eau du projet.	Disposer de l'autorisation de forage accordée par la Direction Générale de l'Eau (04).
	Gaspillage d'eau.	Informer et sensibiliser les travailleurs contre le gaspillage d'eau.

Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification
Flore	Destruction partielle du couvert végétal lors du gerbage des emprunts et l'extension de la carrière.	Disposer de l'autorisation d'abattage délivrée par l'autorité compétente (Frais de mise en œuvre du protocole d'entente avec la DGEF).
		Disposer des autorisations coutumières pour les arbres fétiches.
		Réaliser des plantations de compensation.
	Risque de conflit lié à l'abattage des arbres.	Obtenir les autorisations nécessaires.
Faune	Risque de détérioration de la qualité des habitats fauniques.	Interdire les déversements hors normes dans les marais et plans d'eau.
		Restreindre les abattages au strict nécessaire.
		Assurer la continuité écologique des écoulements par la mise en place de buses.
		Reboiser les mangroves et bas-fond (10 hectares).
	Risque de détérioration de la qualité des habitats fauniques	Lutte contre les feux de brousse
	Éloignement de la faune et des poissons.	Interdire les nuisances sonores non indispensables.
Paysage	Perte de la qualité esthétique du paysage.	Végétalisation des emprises dénudées.
		Assurer la continuité écologique par le maintien par busage des écoulements.
		Remise en état des sites d'emprunts et de carrières.
	Modification de la toposéquence par les terrassements.	Réaliser des barrières à sédiments sur les différents chantiers.
		Aménager des aires de stockage des produits de rebuts non réutilisables.
	Dépôts anarchiques de produits de rebuts.	Installer des panneaux au droit des sites de dépôts.
	Dépôts anarchiques de produits de rebuts.	Valoriser les déchets issus des démolitions autant que possible.
		Mettre les produits de rebuts après tri à la disposition des populations des zones inondables.
Démographie	Surpopulation dans certaines agglomérations situées le long de la route liée à l'afflux des travailleurs, demandeurs d'emplois et des commerçants.	Permettre aux demandeurs d'emplois et aux postulants pour les marchés de prestation de postuler en ligne
		Encourager les candidatures locales pour les postes à pourvoir.
		Créer des logements au profit des travailleurs.
Hygiène et salubrité	Enlaidissement du cadre de travail.	Informer et sensibiliser les travailleurs à un cadre de vie salubre.
		Induire les nouvelles recrues sur le maintien en propreté du cadre de travail.

Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification
Hygiène et salubrité	Enlaidissement du cadre de travail.	Informer et sensibiliser les travailleurs à un cadre de vie salubre.
		Induire les nouvelles recrues sur le maintien en propreté du cadre de travail.
		Former les travailleurs à l'exercice de leurs fonction.
		Stimuler les travailleurs par l'affichage du cadre de travail le plus propre
	Production des déchets en lien avec la présence des usagers infrastructures aménagées.	Mettre en place 900 réceptacles à ordures.
		Sensibiliser les usagers de la route contre l'insalubrité dans les 5 communes.
Ambiance sonore	Nuisances sonores liés aux activités de construction.	Former les travailleurs à la manipulation des équipements bruyants.
		Interdire les tournes à vides des camions et autres engins.
		Exiger des générateurs électriques à gaz.
		Veiller au respect du plan de contrôle des équipements et du matériel.
		Assurer l'entretien courant et périodique des équipements et du matériel.
	Nuisances sonores liés aux activités de construction	Procéder au regroupement des zones de travaux bruyants.
		Donner la préférence à des choix conceptuels nécessitant des équipements moins bruyants.
		Doter les travailleurs en EPI (Bouchons à oreilles, casque à coquille.
	Désagréments liés aux nuisances sonores	Améliorer la planification des tâches pour minimiser les impacts sur le voisinage.
Santé et sécurité	Exposition des travailleurs aux maladies professionnelles	Veiller au respect des prescriptions de visite médicale de préembauche au profit des nouvelles recrues.
		Doter l'infirmerie en médicaments.
		Recruter un personnel qualifié pour l'infirmerie de chantier.
		Mettre en place un Comité hygiène et sécurité au Travail (04).

Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification
Santé et sécurité	Exposition des travailleurs et riverains à des risques d'accidents liés à la manipulation des équipements et du matériel	Former les travailleurs à la manipulation des équipements et du matériel de travail.
		Veiller au respect du plan de contrôle des équipements et du matériel.
		Renouvellement des produits de premières nécessités au profit des boîtes pharmaceutiques (40).
	Exposition à des risques de propagation des maladies contagieuses (IST/VIH/SIDA, Choléra, grippes)	Sensibiliser les travailleurs et des riverains contre la propagation des maladies contagieuses.
	Risques d'inondation dans les villages riveraines lors des travaux (Onkuihouè, Houndjihondjo, Mateko, Tokalani)	Assurer un suivi des informations liées au système d'alerte précoce communautaire (SAPC) de la zone du projet.
	Risques d'inondation dans les villages riveraines lors des travaux (Onkuihouè, Houndjihondjo, Mateko, Tokalani).	Aménager des bassins de rétention dans les zones de bas-fonds au droit des infrastructures aménagées Grand-popo à Comè.
		Aménager des collecteurs naturels pour l'évacuation des eaux.
		Curage des cours d'eau (Mono, Sazué) et le lac Ahémé.
		Mettre à la disposition des populations riveraines les produits de rebuts et de démolition pour les besoins de remblais.
	Exposition des travailleurs à des risques électriques.	Protéger les câbles électriques par des gaines.
		Exiger des électriciens habilités selon la norme NFC 18-550.
		Assurer le contrôle régulier des installations électriques.
	Exposition des travailleurs à des risques chimiques liés à la manipulation des produits chimiques (ciment, peinture, adjuvants, hydrocarbures, etc.)	Respecter les normes d'aménagements du magasin de stockage des produits chimiques
		Respecter les règles de stockage
		Afficher les Fiche De Sécurité des produits
		Informer et sensibiliser les travailleurs sur les risques sanitaires liés à la manipulation des produits chimiques
		Assurer le suivi des produits chimiques
	Exposition des travailleurs aux risques physiques	Doter les travailleurs en EPI adaptés
		Aménager des installations de bien être (aires de repos, fontaine d'eau, vestiaires, etc.)
		Interdire l'accès des sites aux personnes étrangères aux activités
		Mettre en place un service de gardiennage des sites et du matériel
		Clôture les installations de chantier

Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification
Éducation	Risque d'intrusion des élèves sur les chantiers	Interdire l'accès des sites aux personnes étrangères aux activités
		Mettre en place un service de gardiennage des sites et du matériel
		Clôture les installations de chantier
	Risque d'intrusion des élèves sur les chantiers	Sensibiliser les élèves contre les risques liés aux travaux
	Risques d'accidents impliquant les élèves (collision, chutes)	Informer et sensibiliser les conducteurs d'engins, de véhicules et les élèves contre l'insécurité routière (04)
		Mettre en place une signalisation conforme aux normes aux droits des espaces de travaux
		Éclairer la nuit les sites, installations et espaces de travail
		Matérialiser les itinéraires modifiés pour assurer la sécurité sur le chantier
		Maintenir l'accessibilité aux riverains aux écoles
		Prendre en compte les modes de déplacement
	Exposition des écoles aux nuisances sonores et pollution	Interdire les nuisances sonores non indispensables aux droits des écoles situés le long de l'emprise des travaux
	Exposition des écoles aux nuisances sonores et pollution	Regrouper les activités bruyantes sur le chantier
		Installer des écrans acoustiques au droit des écoles les plus exposés EPP Gadomé, EPP Avédji,
		Créer des interfaces végétales au droit des écoles situés en face des infrastructures en construction
	Amélioration de la qualification des demandeurs de premiers emplois et stagiaires	Recruter 8 stagiaires durant 34 mois sur les différents lots
Agriculture, Élevage et Pêche	Risque d'atteintes sur les parcelles agricoles	Informer et sensibiliser les conducteurs d'engins contre les surlargeurs (travaux hors emprises)
		Baliser les emprises réservées aux travaux
		Établir un constat de destruction des cultures par les services compétents

Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification
Agriculture, Élevage et Pêche		Dédommager/indemniser les parcelles de cultures affectées
		Aménager 10 ha de parcelles maraîchers dans le bas-fond à Grand Popo
	Risque de pollution du pâturage	Interdire les déversements hors normes
		Informer et sensibiliser les travailleurs contre les déversements hors normes
		Informer et sensibiliser les conducteurs d'engins contre les surlargeurs (travaux hors emprises)
		Baliser les emprises réservées aux travaux
	Risque d'accidents sur le chantier impliquant le cheptel	Informer et sensibiliser les bouviers évoluant le long des zones de travaux contre l'intrusion du cheptel (04)
		Interdire l'intrusion du cheptel dans les espaces de travaux
		Protéger les fouilles par des balises et des barrières
	Entrave à la circulation du cheptel	Aménager des couloirs de traversés du cheptel le long des infrastructures en construction
	Risque de maladies et de stress des poissons élevés dans les cages flottantes	Interdire les déversements hors normes dans les cours d'eau
		Interdire tout défrichement à moins de 25 m des rives de cours d'eau
		Informer et sensibiliser les travailleurs contre les déversements hors normes dans les cours d'eau
		Aménager des aires de lavages du matériel et des équipements dotés de déshuileurs et débourbeurs
Commerce	Amélioration de l'approvisionnement des commerces	Encourager les choix d'approvisionnement auprès des commerçants locaux
	Entrave à l'accès aux équipements marchands	Aménager des passerelles d'accès aux équipements marchands (boutiques) au droit des zones de travaux.
	Dégradation des articles exposés	Informer et sensibiliser les commerçantes et les vendeuses ambulantes sur les risques liés à la dévalorisation des articles et produits exposés (12).
		Mettre en œuvre les abats poussières (3 fois par jour) lors des travaux générateurs de poussières (Terrassements, transport des produits pulvérulents, Gerbage des emprunts, Concassage, etc.).
		Assurer un entretien courant et périodique des équipements et du matériel.
	Risque d'accidents impliquant les vendeuses ambulantes	Interdire aux commerçant(e)s et vendeuses ambulantes l'accès aux sites de travaux.
		Aménager une aire de restauration dans les différents chantiers (04).
		Exiger le respect de la prescription de vitesse de 30 km/h sur le chantier.

Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification
Commerce	Risque d'accidents impliquant les vendeuses ambulantes	Informer et sensibiliser les conducteurs (Taxis, zémidjan, Gros porteurs) au respect du code de la route au niveau d'Hillacondji, Comè et Ouidah
	Amélioration du chiffre d'affaires des fournisseurs et prestataires	Donner la préférence des marchés aux commerçants de la zone du projet pour les produits et articles disponibles localement
		Éclairer les traversées d'agglomérations
	Amélioration de l'approvisionnement des marchés locaux	Encourager les choix d'approvisionnement auprès des commerçants locaux
Assainissement	Production de déchets liquides dans l'enceinte des bases et sur les chantiers	Sensibiliser les travailleurs contre les déversements hors normes dans la nature
		Construire des cabinets d'aisance conforme à la norme et réparti selon le genre le long des zones de travaux
	Production de déchets liquides dans l'enceinte des bases et sur les chantiers	Disposer de toilettes mobiles sur les chantiers (40)
		Construire des fosses septiques dans les sites et installations de chantiers (bases -vie, Base technique,
		Assainir l'enceinte des sites occupés par les Bases et installation de l'entreprise adjudicataire
		Aménager une fosse à béton pour recevoir les eaux de lavage des toupies, bétonnières et de la centrale à béton (04)
		Encourager la réutilisation des eaux récupérées dans l'alimentation des centrales à béton et des sites de préfabrication
		Doter les aires de lavage (16) et confinement de cuves à carburant (04) déshuileur et débourbeur
Transport et mobilité	Coupures de voies	Informer et sensibiliser les usagers de la zone du projet sur le plan de circulation
		Aménager des voies de déviation
		Aménager des passerelles d'accès aux bâtis lors de la construction des caniveaux
		Mettre en place une signalisation conforme aux normes en la matière
	Rallongement des trajets et dégradation du confort de voyage	Mettre en œuvre les abats poussières
		Mettre en place une circulation alternatif
		Mettre en place des signalétiques clairs
		Rappeler le bénéfice final sur des brandings
		Réaliser des travaux de nuits lors des activités impactantes

Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification
Transport et mobilité	Entrave à la mobilité	Prévoir des passerelles au droit des habitations et commerces
		Prévoir des aires stationnement temporaires à la traversée des agglomérations
		Informer et sensibiliser les usagers des sites en travaux des itinéraires de contournements
	Bouchons à la traversée des agglomération	Informer et sensibiliser les usagers des zones de projets des évolutions de la circulation
		Mettre en place une circulation alternée
	Amélioration de la demande de transport liés à la présence des travailleurs	Aménager de commun accord avec les Mairies et les Représentants des transporteurs des points de stationnement
Tourisme et artisanat	Entrave à l'accès aux produits et articles artisanaux exposés	Relocaliser les activités sur le site provisoire aménagé dans les 5 communes
		Aménager un accès sécurisé aux sites d'expositions provisoires
	Enlaidissement des produits et articles exposés	Informer et sensibiliser les artisans contre les risques associés aux travaux préparatoires
		Mettre en œuvre les abats poussières (arrosage, ralentisseurs)
	Entrave à l'accès aux sites touristiques	Aménager des voies d'accès provisoires sécurisés aux sites touristiques
		Informer et sensibiliser les artisans et touristes contre les pollutions et nuisances
	Baisse des revenus liés aux parcours touristiques à Ouidah	Aménager des voies de contournement
Infrastructures	Risque de fragilisation des bâtis	Réaliser le diagnostic des bâtis avant le démarrage des travaux de terrassement
		Identifier les structures fragiles avant le démarrage des compactage
		Planifier par étape des travaux de compactage
		Utiliser des engins de compactage adaptés
		Procéder à la réparation/reconstruction des bâtis fragilisés
Patrimoine archéologique, historique et culturel	Risques d'atteintes sur les vestiges enfouis	Élaborer et mettre en œuvre une procédure de gestion des découvertes fortuites
		Former les conducteurs d'engins à la réalisation d'excavation
	Entrave à l'accès des sites religieux (Église, couvents, Mosquée)	Mettre en place un couloir piéton sécurisé au droit des lieux de cultes
		Aménager une aire provisoire de stationnement dans la zone du projet

Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification
Patrimoine archéologique, historique et culturel	Risque de dépravation des mœurs.	Information les travailleurs et les groupes vulnérables des risques associés à la dépravation des mœurs (grossesse non désirée, maladies, etc.).
		Sensibiliser les travailleurs et les groupes vulnérables contre la dépravation des mœurs.
		Mettre en place un système local d'alerte contre les atteintes aux mœurs.
Conditions des femmes et autres groupes vulnérables	Exposition des demandeurs d'emplois et des travailleurs à des harcèlements.	Encourager les recrutements inclusifs.
		Informer et sensibiliser les demandeurs d'emplois contre les propositions indécentes.
		Interdire toute forme d'harcèlements sur les chantiers.
		Interdire les comportements sexistes sur le chantier.
		Protéger l'intégrité et la sécurité des victimes.
	Exposition des demandeurs d'emplois et des travailleurs à des harcèlements.	Mettre en place une équipe d'enquête.
		Assurer un suivi des demandes d'emplois.
		Transmettre les demandes d'emplois via des plateformes numériques.
		Mettre en place des contacts (numéros de téléphones, WhatsApp, Email) verts anonymes.
	Exposition des travailleurs et riverains à une exploitation ou des abus sexuels et harcèlements.	Former les pairs éducateurs au sein des entreprises adjudicataires sur les VBG, VCE et EAS/HS (30).
		Faire signer par les travailleurs des différents chantiers un code de conduite interdisant explicitement les EAS/HS.
		Mise en place d'une procédure de dénonciations confidentielles (Numéro anonyme, Email, Boîte à plaintes/suggestions).
		Mettre en place des installations de bien-être tenant compte du genre
		Mettre en place un protocole de surveillance avec les ONG locales spécialisées dans la prise en charge sanitaires, psychologiques et juridiques
	Exposition des personnes vulnérables (enfants, PMR et personnes âgées) à des accidents	Informer et sensibiliser la population et les riverains contre l'insécurité routière.
		Prévoir des accotements avec une largeur 1,20 m suffisante pour permettre le croisement.
		Le dévers doit être inférieur ou égal à 2%.
		Abaisser le niveau des trottoirs à celui de la chaussée au niveau des points de cheminent des PMR
		Réserver des places pour les PMR dans les différentes aires de stationnement.
		Prévoir des rampes d'accès aux trottoirs.
		Interdire l'accès des zones de travaux aux enfants.

Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification
Conditions des femmes et des autres groupes vulnérables	Risque de traite des personnes	Interdire la traite des personnes sur les chantiers
		Informer les travailleurs sur leurs droits, dans les langues locales
		Mettre en place une surveillance des cas de traites par les comités locaux contre la traite des personnes des communes concernées (Grand popo, Comè, Kpomassè, Ouidah et Abomey Calavi)
		Vérifier les informations communiquées par les cabinets de recrutement
		Inclure des clauses strictes sur les droits de la personne et du travail dans les contrats

Phase exploitation :

Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification
Air	Altération de la qualité de l'air par les odeurs, fumées, gaz polluants et suies provenant du trafic généré	Informer et sensibiliser les usagers de la route
		Favoriser les modes de transport moins polluants (itinéraires piétons, vélos, véhicules électriques ou à gaz)
		Réaliser des interfaces vertes à la traversée des agglomérations.
Sol	Changement de vocation des parcelles.	Se conformer aux exigences du code domanial et foncier
	Amélioration de la valeur foncière des parcelles ;	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées
Flore	Enrichissement de la biodiversité locale	Assurer un entretien courant et périodique des aménagements paysagers
	Meilleur contrôle des flux forestiers	Assurer un entretien courant et périodique des aménagements paysagers
Faune	Amélioration de l'accès aux productions animales et halieutiques	Assurer un entretien courant et périodique des infrastructures aménagées
	Enrichissement de la biodiversité faunique	Assurer un entretien périodique et courant
	Meilleure contrôle des productions animales et halieutiques	Assurer un entretien périodique et courant
Paysage	Amélioration de la qualité esthétique et écologique des territoires concernées	Assurer un entretien périodique et courant
		Aménager des mobiliers urbains
Démographie	Surpopulation dans certaines agglomérations situées le long de la route liée à la présence des usagers de la route	Aménager des hébergements à bas coûts
		Déconcentrer les services et infrastructures publics
Hygiène et salubrité	Production des déchets en lien avec la présence des usagers infrastructures aménagées	Assurer l'entretien courant et périodique des équipements de collecte des déchets
		Informer et sensibiliser la population à un cadre de vie salubre
	Amélioration de la collecte et du transport des déchets vers les décharges finales	Entretien périodique et courant des infrastructures aménagés
Ambiance sonore	Nuisances sonores liées à la mobilité	Encourager les transporteurs à l'usage des véhicules à faibles émissions sonores (électrique, gaz)
		Mettre en place des interfaces verts à la traversée des agglomérations
Santé et sécurité	Amélioration du temps d'intervention des services de secours	Entretien périodique et courant des infrastructures aménagés
	Amélioration des conditions d'évacuation des malades	
	Amélioration du temps d'accès aux infrastructures de santé de référence	

Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification
Santé et sécurité	Amélioration de la régularité d'approvisionnement des pharmacies	Entretien périodique et courant des infrastructures aménagés
	Risques de propagation des maladies contagieuses	Poser 10 panneaux de sensibilisation contre les maladies contagieuses
	Risques d'accidents liés aux excès de vitesse et l'état du matériel roulant	Aménager 3 radars éducatifs par commune
	Risques d'incendies	Aménager 3 poteaux d'incendies dans les grandes agglomération
Éducation	Nuisances sonores liées à la mobilité générée par le trafic routier et la présence des usagers du camp/logements d'astreintes et du parking	Interdire les nuisances sonores au droit des écoles et centres de santé
		Assurer l'entretien courant et périodique des interfaces végétales et écrans acoustiques
		Sensibiliser les transporteurs routiers contre les émissions sonores non indispensables
	Amélioration de l'accès aux infrastructures d'éducation	Assurer un entretien courant et périodique
Agriculture, Élevage et Pêche	Amélioration de la compétitivité des productions agricoles, animales et halieutiques de la zone du projet	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées
	Approvisionnement régulier des marchés (Comé, Cotonou, Lomé, Ouidah et Grand popo)	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées
	Amélioration de l'accès aux intrants agricoles	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées
	Stabilisation des prix des produits agricoles sur les marchés locaux de la zone du projet	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées
	Amélioration de l'accès aux produits zootechniques	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées
	Réduction des risques d'accidents impliquants le cheptel	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées
	Amélioration de l'accès au point de débarquement aménagé d'Ayiguinnou	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées
	Valorisation du marché des produits halieutiques d'Ayiguinnou	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées
Commerce	Réduction du temps de transits du fret	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées
	Amélioration des échanges transfrontaliers	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées
	Amélioration du temps d'approvisionnement des marchés	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées
	Création d'AGR en liens avec les usagers de la route	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées
	Amélioration du cadre de travail des commerçants	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées

Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification
Emploi et revenu	Création d'emplois liée à la présence des infrastructures construites	Assurer un entretien courant et périodique des infrastructures construits.
	Amélioration des taxes recouvrées par les collectivités territoriales.	
	Amélioration de l'économie locale.	
Assainissement	Amélioration du potentiel en ouvrages hydrauliques de la zone du projet.	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées.
Tourisme et artisanat	Amélioration de l'accès aux sites touristiques.	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées.
	Développement de nouveaux produits touristiques en lien avec le tourisme balnéaire et l'écotourisme.	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées.
	Promotion du tourisme made in Bénin.	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées.
Tourisme et artisanat	Amélioration de la visibilité des produits artisanaux proposés dans la zone du projet.	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées.
Infrastructures	Dégradation des routes liées au déversements d'hydrocarbures.	Informer et sensibiliser les routiers contre les déversements d'hydrocarbures dans l'enceinte du Parking et des infrastructures routières aménagées.
		Aménager des déshuileurs débourbeurs à l'exutoire des caniveaux et des ponts.
	Amélioration du potentiel en infrastructures de la zone du projet.	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées.
Patrimoine archéologique, historique et culturelle	Mise en valeur de la culture Vaudoun	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées.
	Amélioration des conditions d'accès aux lieux de cultes	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées.

Sources d'impacts	Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification
Présence des usagers **Contacts entre les usagers**	Conditions des femmes et des autres groupes.	Amélioration des conditions de circulations des personnes vulnérables.	Assurer l'entretien courant et périodique des infrastructures aménagées.
		Autonomisation des femmes à travers les activités commerciales générées.	Assurer l'entretien courant et périodique des infrastructures aménagées.
		Amélioration de la sécurité des Usagers Vulnérables des infrastructures aménagées.	Assurer l'entretien courant et périodique des infrastructures aménagées.
		Amélioration de l'accès à la prise en charge sanitaire, psychologique et juridique des victimes de VBG/VCE.	Assurer l'entretien courant et périodique des infrastructures aménagées.
		Risque de propagation des maladies.	Information et sensibilisation des usagers vulnérables.

H. GESTION DES RISQUES ENVIRONNEMENTAUX

❖ Identification des risques d'accidents

L'évaluation des risques a été faite suivant la Méthode KINNEY. Selon KINNEY, le risque (R) est le produit de la probabilité (P), de la fréquence d'exposition (F) et de l'effet produit (E): R = P x F x E. elle a permis d'identifier les risques majeurs suivants selon les phases du projet. Les accidents de la circulation, les risques de chute, les accidents liés aux maniements des équipements sont les plus importants. Tandis qu'en phase exploitation, les dangers liés aux déversements d'hydrocarbures, les accidents de la circulation, les inondations, les incendies sont craints.

Les mesures de maîtrise des risques sont :

- Mettre en place un plan d'hygiène, santé et sécurité au travail opérationnel ;
- Organiser les quarts d'heures de sécurité à l'intention du personnel de chantier ;
- Mettre en place la signalisation des zones de dangers conforme aux Normes ;
- Équiper le personnel en EPI et EPC ;
- Clôturer le chantier et en interdire l'accès aux personnes non autorisées ;
- Assurer la formation du personnel sur les équipements et le matériel ;
- Aménager la cuve de carburant dans un site de confinement imperméable ;
- Mettre en place un déshuileur débourbeur au niveau des exutoires aménagés ;
- Organiser des exercices de simulation au moins une fois par an ;
- Doter le personnel de bouée de sauvetage lors des travaux.

❖ Risques climatiques

Les différents risques climatiques sur le projet sont la foudre et les inondations. Ces différents risques même si leurs occurrences de réalisation sont faibles, constituent des évènements capables de réduire les effets potentiels du projet. Pour ce faire nous recommandons :

Mesures préventives et de traitement :

Désignation	Mesures de prévention et de traitements
Foudre	- Prévoir des mises en terre pour les bâtiments construits; - Vérifier régulièrement les installations électriques dans les bâtiments construits ;
Inondations	- Intégrer l'aménagement des réseaux d'évacuations des eaux pluviales dans le projet ; - Mettre les points bas et les ouvrages hors eau. - Curage des cours d'eau (Fleuve Mono, Rivière Sazué, Lac Ahémé) ; - Aménagement de bassin de rétention dans les bas-fonds ; - Pose de matelas de Gabions le long des cours d'eau à Onkuihouè, - Recalibrage des cours d'eau après la construction des ouvrages, - Informer et sensibiliser la population sur les exigences du système d'alerte communautaire (SAPC) contre les risques d'inondation - Aménager des bassins
Exposition aux intempéries	- Dotation du personnel en EPI adapté
Augmentation de la	- Mettre en place des places temporaires affectées aux commerces

Désignation	Mesures de prévention et de traitements
vulnérabilité des communautés installées le long du projet	- Restreindre autant que possibles les travaux de libération d'emprise - Appuyer les communautés en équipements agricoles
Fragilisation des écosystèmes	- Réaliser les plantations de palétuviers dans les zones vulnérables ; - Interdire la pêche et la chasse aux travailleurs - Sensibiliser le personnel à la protection de l'environnement.

L'empreinte carbone des infrastructures

Désignation	Ration moyen/km	Linéaire	Empreinte carbone
Voie express 2x2 voies	800 tco2eq	58,5 km	46800 tco2eq
Voies d'accès aux sites touristiques	336 tco2eq	21 km	7056 tco2eq
Pavage des contre allées	35 kg.co2eq/m^2	35 500 m	177500 kg.co2eq

I. CONSULTATIONS PUBLIQUES

Conformément à la procédure de consultation publique, le Consultant a informé les autorités administratives, les services techniques, les élus locaux et les populations locales. L'information a porté sur les objectifs du projet, la zone du projet, les alternatives envisagées.

Au cours des échanges, les attentes et les préoccupations exprimées par les personnes rencontrées sont récapitulées ci-dessous :

Récapitulatif des principales craintes et attentes exprimées par les acteurs rencontrés :

Communes/ Arrondissements	Questions de compréhensions	Craintes	Attentes / Doléances
Commune d'Abomey-Calavi	- Qu'est-ce que le projet a prévu par rapport aux chauffeurs ? - Sur quelle base le processus de recrutement sera-t-il fondé ? - Est-il prévu des bretelles avant de tomber sur le sable dans les voies adjacentes ? - Les boutiques dans l'emprise seront-elles dédommagées, indemnisées ? - Est-ce que le projet du corridor Abidjan-Lagos existe Toujours ?	- Inquiétude concernant les risques d'accidents pendant la réalisation des travaux ; - Préoccupations relatives au recrutement de la main-d'œuvre locale durant les travaux ; - Inquiétude concernant la nécessité de mettre en place un système de gestion des plaintes.	- Recruter en préférence la main d'œuvre locale au cours des travaux ; - Demande d'ouvrir des centres de dépôts de dossiers pour le recrutement ; - Demande que les produits de rebuts ne soient pas systématiquement vendus, mais plutôt valorisés au profit des populations locales pour l'aménagement des voiries dégradées et la prévention des inondations ; - Demande qu'un point focal soit désigné pour le suivi des produits de rebuts ; - Demande de raccordement de la route projetée avec les deux ponts du quartier ; - Demande de prévoir une bretelle au carrefour de Godomey ; - Demande d'aménager la voie d'accès à l'école de Laitan ; - Expression de souhait que les travaux permettent de résoudre les problèmes d'inondation à Fandji, survenus depuis la réalisation de la route Inter-État

Communes/ Arrondissements	Questions de compréhensions	Craintes	Attentes / Doléances
Arrondissement de Pahou	- Les élevés sont confrontés à l'insécurité routière à la hauteur du CEG Pahou, EPP Ahonzon, École Michel Dubois, qu'est ce qui est prévu ? - Est-ce qu'il y aura des dédommagements pour les commerces affectés ? - Concernant les voies d'accès aux sites touristes, quel est le contenu ? - Qu'est ce qui est prévu après les 5 mètres, l'emprise de la route ? - Qu'est ce qui est prévu pour les réseaux souterrains ?	- Inquiétude concernant les risques d'accidents sur les élèves ; - Inquiétude concernant la perte de revenu pour les commerçants ; -	- Donner la priorité au recrutement de la main d'œuvre locale. A cet effet prendre des mesures contraignantes ; - Recommandation concernant le recrutement de la main d'œuvre locale en priorité et l'aménagement des bretelles d'accès ; - Expression de souhait concernant l'aménagement des passages inferieurs ou d'autres alternatives au niveau des points de passage des élèves. A défaut la construction d'une autre école de l'autre côté de la route ; - Demande de prévoir l'aménagement des abris pour les vendeuses ; - Nous recommandons la création d'un espace de vente et des circuits cyclables dans la forêt de Pahou ; - Demande de privilégier les entreprises locales dans le recrutement des sous-traitants ; - Réaliser les bretelles jusqu'aux intersections avec la voie ferrée (Acadjamey, CEG Pahou, Zoungoudo) ; - Prendre en compte Ahozon ; - Créer un espace de vente et des circuits cyclables dans la forêt de Pahou ; - Poursuivre les travaux d'aménagement de la voie menant à Houndjava qui relie Pahou et Avlékété facilitant l'accès aux sites touristiques aménagés le long de la route des pêches tels que terrain de Golf et club MED.
Arrondissements 1, 2, 3, 4 de Ouidah Centre	- Quelle est la date de démarrage des travaux ? - Il peut y avoir des cas de destruction d'immeubles, qu'est ce qui sera fait ? - Pour les commerçantes installées dans l'emprise qu'est ce qui est prévu ? - Il y a des familles dont les fosses/puisards sont dans les rues, avez-vous prévu de les reconstruire ?	- Inquiétude concernant les risques d'accidents pendant la réalisation des travaux ; - Inquiétude concernant la réduction de vitesse en ville à 30km/h.	- Donner la priorité au recrutement de la main d'œuvre locale en vue de réduire le chômage ; - Demande de prévoir des initiatives locales pour les écoles ; - Demande de prendre en compte la construction d'un centre de Santé car l'arrondissement de Ouidah Centre est le seul de Ouidah qui n'en dispose pas.
Arrondissement de Grand Popo et Adjaha	- Est-ce que les bretelles d'accès seront aménagées ? - Quel est le pourcentage de travailleurs réservé à la population locale ? - Est-ce qu'un site de recasement a été identifié pour les vendeuses ?	- Inquiétude concernant les risques d'accidents pendant la réalisation des travaux ; - Inquiétude que la route ne soit pas au-dessus du niveau des terrasses des habitations afin de	- Suggestion de prévoir des passerelles pour faciliter la circulation des populations de part et d'autre et pour prévenir les accidents ; - Quand il pleut, le marché de Grand popo est inondé, la population demande la reconstruction du marché à l'occasion du projet ; - Suggestion d'aménagement d'aires de vente dans les villages traversés afin de faire profiter l'économie locale ;

Communes/ Arrondissements	Questions de compréhensions	Craintes	Attentes / Doléances
	- A la traversée de Grand popo à partir du carrefour, le lotissement a été effectué par la Mairie sur la base de 30m pour la RNIe, est ce que la population touchée par les 40m sera dédommagée ? - Qu'est ce qui est prévu pour les artisans installés le long de la route ? - Quand est ce que les travaux vont démarrer ?	ne pas provoquer des inondations.	- Demande de faire des séances de sensibilisations pour faciliter l'appropriation des réalités nouvelles par les populations ; - Donner la priorité au recrutement de la main d'œuvre locale.
Arrondissement d'Agatogbo	- Nous avons un village situé à proximité du pont existant sur le lac. Avez-vous pris les dispositions pour réinstaller le village avant le démarrage des travaux ? - Quels sont les pièces à fournir par les PAP ? - Lorsque les travaux vont démarrer où passeront les voies de déviation ? - Est-ce qu'il est prévu des passerelles à la traversée des différents villages ? - Le dédommagement sera fait avant le démarrage des travaux ? - Est-ce que les drains aménagés dans l'emprise du projet seront dédommagés ?	- Inquiétude concernant le sort du village situé à proximité du pont existant sur le lac, notamment les dispositions de réinstallation ; - Inquiétude concernant la situation de délocalisation du cimetière vu que la population signale qu'il n'y plus de place pour la délocalisation du cimetière et des personnes affectées ; - Inquiétude concernant les risques d'accidents pendant la réalisation des travaux ;	- Suggestion de remblayer l'arrière de la douane pour réinstaller les déplacés ; - Donner la priorité au recrutement de la main d'œuvre locale.
Arrondissement de Comè Centre	- Qu'est ce qui sera mis en œuvre pour la sécurité de nos élèves, car l'emprise sera collée à la clôture de notre école EPP Gadome ? - Au niveau de l'ancien Djonké qu'est ce qui est prévu ? - Est-ce que le projet prend en compte les espaces de stationnement ? - Quand est ce que les travaux vont démarrer pour que nous sachions quoi faire ?	- Inquiétude concernant les risques d'accidents sur les élèves ; - Crainte concernant la transparence dans le traitement des dossiers ; - Crainte concernant la gestion des cas des divinités qui seront affectées.	- Nous avons un ouvrage hydraulique qui est obstrué au niveau du carrefour de Djonké. Par ailleurs je propose que la voie Soukala à Djonké soit aménagée de même que la voie qui même à Gative ; - Expression de souhait concernant la mise en place d'une passerelle au niveau de l'ancien Djonké et l'aménagement de la voie d'accès à l'EPP Corné Gare ; - Demande de pavage ou le bitumage des rues Koutantolo, école Comè gare, CLCAM et Louis Boja ; - Il faudrait trouver un site de recasement pour les revendeuses. Ces sites doivent garantir les activités futures dans un endroit spécifique afin que les passagers puissent s'arrêter là.

Communes/ Arrondissements	Questions de compréhensions	Craintes	Attentes / Doléances
	- Qu'est ce qui sera fait pour les divinités affectés ? - Quel sera la procédure la procédure pour les propriétaires de Titre foncier avant les travaux ?		- Il faudra prévoir une école maternelle à l'école de Corne gare et Gative. - En face de la gare routière il est prévu pour la construction d'un marché moderne qu'il faudra prendre en compte dans la conception. - Les rues connexes à soumettre pour aménagement sont : Rue Tossou Mathieu à la gare, Rue de la station Well, la rue CLCAM à direction régionale de la Douane, la rue Louis Boja, la rue Katantokpo. Sur le côté gauche : La rue PTT, la rue en face de Mandela, la rue CEG2, la rue Komia Bodomey.
Arrondissement d'Agonkamey	- Qu'est ce qui sera fait pour les riverains qui n'ont pas d'actes de propriétés ; - Qu'est ce qui sera fait si la famille n'a pas d'administrateur de biens ? - Comment les femmes seront traitées ? - Qu'est ce qui est prévu pour les artisans installés le long de la route ?	- Inquiétude concernant les risques d'accidents sur les élèves ; - Inquiétude concernant la traversée de la route par les enfants.	- Expression de suggestion d'aménagement de la voie d'Adjaglo ; - Demande d'aménager des infrastructures au sein du collège CEG et le clôturer aussi ; - Proposition d'aménager : Godonoutin à Yorokodji ; Prévoir un ponceau à Godonoutin ; La voie de la carrière Davento qui donnera à Oussa ; Aménagement de l'enceinte de l'arrondissement ; Adjaglo-gbegamovè ; e Adjaglo-Segbohouè ; Aménager le marché en le modernisant ; Pour l'EPP Oussa la clôture et des modules de classe ; - Proposition de mise en place de ralentisseurs « Dos d'âne » à Oussa ; - Le centre de santé d'Agonkamey est partiellement inondé en saison des pluies. Nous attendons du projet un aménagement de l'enceinte et des appuis matériels.
Arrondissement d'Agbanto	- Nous habitons dans des domaines familiaux. Comment sera identifié le propriétaire ? - Nous habitons des domaines familiaux. Comment sera identifié le propriétaire ? - Comment sera évalué les clôtures affectées ? - Quels sont les dédommagements pour les locataires des boutiques le long de la route ? -	- Inquiétude concernant le déplacement pour certain PAP, risque d'être un exilé routier ; -	- Proposition de prévoir une auto gare vers le carrefour Maga ; - Expression de doléances concernant l'installation de l'éclairage public, la construction d'une autogare et le pavage de la voie menant à l'arrondissement et l'aménagement de bretelles ; - Recommandation concernant le pavage de la voie menant à l'arrondissement et aménager les bretelles ; - Remplacer les deux grands vieux ponts et construire de nouveaux ponts en les dédoublant, afin d'assurer un bon tirant d'air pour faire passer les bateaux entre le chenal et le grand bassin du lac Ahémé. Cet investissement permettra de préserver le lac Ahémé du comblement accéléré à l'avenir (modèle des ponts de porto novo) et reste en cohérence programmatique des efforts faits par le gouvernement sur la plage de Togbin et de Djègbadji Hounklon à l'embouchure ; cette préoccupation

Communes/ Arrondissements	Questions de compréhensions	Craintes	Attentes / Doléances
			centale est très très très importante pour la région tout en entière. NB: actuellement, en période de hautes eaux, les piroques passe difficilement sous les ponts ; - Construire les caniveaux de part et d'autre de la voie pour préserver les habitations contre les eaux de ruissellement qui détruisent les habitations ; - Aménager et bitumer les voies de déviation alternatives en raison de la configuration du milieu. A considérer les tronçons ci- après: l.tronçon carrefour Maga- gogotinkponmè- agonvodji daho-assogbénou kpevi; 2. Tronçon Eglise saint Francois d'Assise d'Agbanto- Adovicodji-Marché Sègbohouè (relier ce tronçon à l'hopital Kolping par le nord-ouest pour raison d'accessiblilité; 3.Tronçon Carrefour Nikouévi-arrondissement d'Agbanto -Agbanto Garre) ; - En raison du dénivellement du relief au niveau d'Agbanto, il faut casser la pente depuis le marché de Sègbohouè pour réduire voire éliminer les accidents répétés de la route au niveau de l'église Saint Francois d'Assise d'Agbanto : les accidents à ce niveau sont dus à la pente et à la défaillance technique des gros porteurs, qui, ayant des difficulités à monter, lâchent les conteneurs sur la voie ; - Prévoir les carrefours appropriés ci-après : l.hôpital Kolping (relier cet hopital au tronçon n°2 du point 3); 2. Carrefour Maga-Gogotinkponmè ; - Construire un passage supérieur pour les apprenants (ecoliers, élèves, apprentis) et les résident pour le travers de part et d'autre ; - Cloturer les EPP de Guézin Kpota et de Gogotinkponmè ; - Construire un espace multifonctions au bord de la voie pour servir : a) d'auto garre, b) marché pour la vente des porduits halieutiques; c) escale pour les voyageurs.
Arrondissement de Ségbohouè	- Où se déroulera le recensement des personnes affectées par le projet (PAP) ?	- Inquiétude concernant l'avenir du marché de Ségbohou, est proche du lac, notamment les voies d'accès et les aménagement contres l'inondation.	- Proposition d'aménagement par le projet des voies secondaires. Aussi nous vous demandons de prévoir un carrefour à la place du nouveau marché ; - Proposition de prévoir l'aménagement des voies d'accès au marché de Ségbohou ; - Proposition de prévoir une gare routière ; - Il faudrait chercher une bonne place et des aménagements pour mettre en valeur le marché ; - Demande de réalisation d'un rond-point au niveau du carrefour ; réhabilitation de l'ancien marché ; paver ou bitumer les routes suivantes : Cimetière Gankon-Commissariat ; SONACOP-Commissariat ; paver la route menant au CEG ; aménager le marché Ayossi

Communes/ Arrondissements	Questions de compréhensions	Craintes	Attentes / Doléances
Arrondissement d'Agoué et d'Hillacondji	- Est-il possible d'être dédommagé en nature ? - Nous sommes trois à exploiter un même site de vente de plantes ornementales. Le déplacement de nos plants exige des charges, est ce que chacun recevra son dédommagement ? - Outre la relocalisation des vendeurs, existe-t-il d'autres retombées ?	- Crainte concernant la présence de la caserne. Selon certain participant, au lieu de prendre le site envisagé pour la caserne, il serait bien de prendre les parcelles dans les réserves foncières de Hillacondji. Cela va éviter les coûts élevés de dédommagement.	- Expression de souhait concernant un appui au centre de santé et encourager la construction en hauteur, à la construction d'un marché digne de ce nom et l'aménagement de la gare routière en R+I pour le recasement des vendeuses ; - Donner la priorité au recrutement de la main d'œuvre locale, notamment les jeunes pêcheurs ; - Demande d'aménagement d'un site maraîcher dans le bas-fond à proximité entre le péage et Grand-popo ; - Prévoir des congélateurs aux femmes d'Ayigainou pour le commerce du poisson ; - Réhabiliter les écoles le long de la route (toiture, clôture, table bancs ; - Mettre des feux à la traversée des écoles au lieu des passerelles.

Au cours de la mise en œuvre du projet des concertations interviendront entre les acteurs impliqués dans l'exécution du PGES.

Par ailleurs, durant l'exécution des travaux, l'Entreprise déposera des cahiers de doléances dans les différentes collectivités concernées par les travaux. Les cahiers de doléances viennent s'ajouter aux autres instruments de recueil des nuisances et autres effets négatifs subis par les populations.

J. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

Le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) a pour but de définir et de conclure un accord avec le promoteur du projet, sur la gestion écologiquement durable des impacts de son projet en impliquant toutes les parties concernées par le projet.

Ci-dessous quelques mesures d'atténuation, de compensation et de bonification préconisées. Il s'agit de :

❖ Mesures de gestion des déblais et matériaux

L'entreprise adjudicataire élaborera un plan de gestion des déblais et matériaux sur le chantier. Il identifiera les sites de dépôt autant que possible sur des terres nécessitant un défrichement limité et à 50 m des agglomérations.

Les sites de dépôt identifiés devront faire l'objet d'un plan de protection environnementale de site et ne devront pas empêcher le ruissellement naturel des eaux pluviales. Les sites de dépôts des matériaux et produits de déblais non réutilisables seront remis en état au terme des travaux conformément au plan de remise en état fourni.

❖ Plan de gestion des sites d'emprunts et de carrière

L'entreprise adjudicataire élaborera un plan de protection environnementale de site pour chaque site d'emprunts, sablières et la carrière. Ces sites devront être situés à plus de 200 m des habitations. Il établira un plan particulier de réinstallation pour les sites hébergeant des biens susceptibles d'être détruits.

Les différents sites devront être signalés conformément aux Normes internationales en la matière et les modes d'exploitation devront tenir compte des Normes environnementales. Les populations riveraines seront informées et sensibilisées à cet effet.

❖ **Plan de gestion des produits dangereux**

Les ateliers de stockage des hydrocarbures, des graisses, adjuvants, mécanique seront aménagés sur des terres pleins de 20 cm d'épaisseurs avec des rebords. Les huiles usagées seront stockées dans une cuve déposée sur un aménagement de confinement capable de retenir 100 % des huiles en cas de déversement. Une attestation d'épreuve de la cuve à carburant sera produite par l'Entreprise avant l'aménagement.

❖ **Plan de gestion du trafic de chantier et des accès au site**

Un PPES sera produit par l'Entreprise adjudicataire et approuvé par la Mission de contrôle. Les bureaux de chantier, les ateliers techniques et les installations de travaux devront être clôturés et les accès surveillés par un service de gardiennage. Les entrées et sorties seront consignées dans un registre (nom et prénom, heure d'entrée et de sortie, motifs). Un panneau d'interdiction d'accès au site sera affiché à l'entrée du site, de même que les exigences de respect du port des EPI. Des panneaux d'indications seront positionnés en direction des sites concernés.

❖ **Gestion des pollutions atmosphériques**

Plusieurs mesures contribueront à atténuer la pollution atmosphérique en phases travaux et exploitation. Il s'agit, entre autres, des mesures d'humidification des zones de poussières, principalement l'arrosage des sites de poussières, l'humidification des matériaux avant mise en œuvre, Installer les équipements sources de poussières (centrale à béton, centrale de concassage, etc.) à au moins 500 m des agglomérations ; la mise en place de cahier de plaintes au niveau des Mairies, la protection des matériaux au cours de leurs transport, l'entretien régulier des équipements et du matériel.

❖ **Gestion des impacts sur le sol**

Les mesures de gestion de la pollution du sol sont les suivantes : interdiction des déversements hors Normes sur le sol, obtention des autorisations de droits d'usages avant l'exploitation des sols, aménager la base-vie sur des terres à faibles valeurs foncières et à environ 300 m des agglomérations.

❖ **Gestion des ressources en eau**

Plusieurs mesures contribueront à la protection et la préservation des ressources en eau. Il s'agit de l'interdiction des déversements hors Normes dans les cours d'eau, l'interdiction du nettoyage et l'entretien des équipements et du matériel à proximité des cours de l'eau, une gestion efficiente de l'eau sur le chantier, la mise en place d'autres sources de prélèvement d'eau, l'obtention d'autorisations de droits d'usages des points d'eau.

L'entreprise adjudicataire devra interdire les dépôts de produits de déblais dans les lits de cours d'eau.

❖ **Gestion des impacts du projet sur la flore.**

Les mesures recommandées pour l'atténuation des impacts du projet sur la flore sont : l'insertion des espèces protégées dans l'aménagement, la restriction des travaux de débroussaillage au strict essentiel, la préservation de la réserve de biosphère transfrontalière du delta du Mono et de la forêt classée de Pahou.

❖ **Gestion des impacts du projet sur la faune**

Pour atténuer les impacts du projet sur la faune, nous préconisons de restreindre les travaux de libération d'emprise au strict nécessaire, l'interdiction des émissions de bruits inutiles, l'interdiction des pratiques de chasse et de pêche sur le chantier.

❖ **Gestion des impacts sur le paysage**

Les principales mesures recommandées sont l'insertion du projet dans son milieu, assurer le nettoyage du chantier au terme des activités ; collecter et évacuer les produits de rebuts inutilisables; veiller au maintien de la propreté du chantier.

❖ **Gestion des impacts du projet sur l'ambiance sonore**

Les mesures d'atténuation des impacts du projet sur l'ambiance sonore sont: la réduction du temps d'exposition du personnel aux travaux bruyants, l'information et la sensibilisation des riverains sur les travaux bruyants, l'évitement autant que possible les travaux bruyants aux heures de repos, l'information et la sensibilisation du personnel sur les risques liés aux travaux dans un environnement sonore élevé.

❖ **Gestion des impacts du projet sur la santé et la sécurité**

La santé et la sécurité sont des récepteurs importants qui sont susceptibles d'être affectés par les mouvements de population. Les mesures préconisées sont : la prise en charge sanitaire et le suivi du personnel, la mise en place d'une infirmerie de chantier, la réalisation de séances de sensibilisation (IST/VIH/SIDA, COVID 19), l'appui aux services de santé existants dans la zone du projet, etc. Concernant la sécurité, il est préconisé la formation du personnel en premiers secours, la dotation des sites sensibles en extincteurs, la pose de caméras le long des voies touristiques et assurer un entretien des infrastructures et équipements construits.

❖ **Bonification des impacts du projet sur la création d'emploi et l'amélioration des revenus**

Afin de bonifier les impacts du projet sur la création d'emplois et de l'amélioration des revenus par la préférence donnée à la main d'œuvre locale, le respect des procédures d'emplois dans les pays concernés par le projet, l'encouragement du recrutement des femmes et des jeunes aux postes à pourvoir.

En outre, un Plan de recrutement sera élaboré et mis en œuvre. Le comité de gestion du recrutement sera mis en place en vue de recenser les demandeurs d'emplois, faciliter le recrutement du personnel et la gestion des conflits.

❖ **Bonification des impacts du projet sur le commerce**

La principale mesure est de donner la préférence des marchés de fournitures de biens et de services aux entreprises locales lors des travaux, le dédommagement des commerçants affectés par les travaux, l'aménagement d'aires de repos provisoires pour les commerçants le temps des travaux, la

mise en œuvre d'abats poussières, l'information et sensibilisation des commerçants sur les nuisances et les pollutions.

❖ **Gestion des impacts du projet sur l'agriculture, la pêche et l'élevage**

Les mesures d'atténuation et de bonification des impacts sur l'agriculture, la pêche et l'élevage sont le recensement des éleveurs, des agriculteurs installés dans l'emprise et leurs biens, la réinstallation des communautés de pêche non loin des sites des cours d'eau. Mettre en place la signalisation annonçant les points de traversée des animaux.

❖ **Gestion des impacts du projet sur le patrimoine archéologique, historique et culturel**

L'entreprise adjudicataire conformément aux législations du Bénin devra arrêter les travaux en cas de découvertes. Elle avisera le maître d'ouvrage et les services compétents. Mettre en place des panneaux de signalisation des sites touristiques.

❖ **Mesures de lutte contre les violences basées sur le genre**

Un plan de lutte contre les violences basées sur le genre sera élaboré et mis en vigueur pour toutes les activités du projet. Lors de l'induction du personnel, un point interdiction de violences basées sur le genre sera développé. Un point VBG/VCE sera intégré au règlement intérieur de chantier.

L'entreprise recensera les organisations intervenant dans la lutte contre les VBG/VCE dans la zone du projet.

❖ **Mécanisme de gestion des conflits**

Un mécanisme de gestion des conflits sera mis en place. Il comptera 9 membres afin d'éviter la parité sur les décisions. Il sera composé des différentes composantes des parties prenantes du projet. Une formation des membres du comité sera réalisée afin de lui permettre de jouer le rôle dévolu. Un plan de communication sera élaboré afin de permettre une plus large information des responsabilités du mécanisme.

Le mécanisme de gestion des conflits sera représenté dans les villages, les communes et au niveau projet.

K. PROGRAMME DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI

❖ **Surveillance des travaux**

Les différentes structures impliquées dans la surveillance environnementale des travaux et leurs compétences se présentent comme suit :

Le **Maître d'ouvrage** (SIRAT) prendra en compte le PGES dans le marché de l'entreprise. Par ailleurs, il veillera au respect des clauses environnementales sur le chantier.

L'**Entreprise** mettra en œuvre les mesures d'atténuation et de bonification conformément au PGES et aux clauses environnementales intégrées à son marché. Il désignera un répondant environnemental disposant des qualifications requises et fera un compte rendu de la mise en œuvre du PGES du chantier lors des réunions mensuelles.

La **Mission de contrôle**

Elle est chargée de contrôler sur le chantier le respect de l'application des mesures environnementales. Elle est responsable au même titre que l'Entreprise de la qualité de l'environnement dans les zones d'influence du projet. Un expert environnementaliste sera mobilisé à temps plein pour le suivi environnemental des travaux. Il produira un rapport mensuel.

❖ **Suivi du projet**

➢ **Comité de suivi**

Conformément à ses prérogatives régaliennes, l'ABE, la SIRAT, les services techniques et collectivités territoriales assureront des missions de suivi semestrielles pour :

- vérifier l'état de mise en œuvre du PGES ;
- faire des recommandations en vue d'une amélioration des performances environnementales du projet.

Les missions du comité de suivi seront sanctionnées par un rapport adressé aux parties intéressées (SIRAT, BAD, Entreprise, Mission de Contrôle, ABE).

➢ **SIRAT**

La SIRAT assurera un suivi trimestriel des infrastructures aménagées. Ce suivi sera réalisé par le service du suivi environnemental et social. Au terme des missions de suivi, un mémorandum sera transmis à la hiérarchie. Ce mémorandum fera état de la situation de l'environnement du projet et fera des recommandations de mesures d'atténuation et de bonification en vue d'une amélioration des performances environnementales du projet.

L. CONCLUSION

La présente Étude d'Impacts Environnemental et Social (ÉIES), réalisée conformément à la réglementation en vigueur au Bénin et aux Termes de Référence du projet, a permis d'apprécier l'état initial de la zone du projet, de ressortir les impacts positifs et négatifs sur l'environnement immédiat et de proposer des mesures d'atténuation ou de compensation des impacts négatifs et de bonification des impacts positifs.

Les effets des impacts positifs du projet convergent essentiellement vers une amélioration durable et soutenue des conditions de vie des populations.

Pour pallier les différents impacts négatifs du projet et bonifier ses impacts positifs, un montant de **2 360 892 879 FCFA.**

INTRODUCTION

Les études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), d'aménagement des contre-allées entre Godomey-Ouidah (35,5 km) et des voies d'accès aux sites touristiques à Ouidah (21 km), d'aménagement des parking gros porteurs (6 ha) et la construction de casernes /logements d'astreintes (3 ha) sont initiées par le Gouvernement de la République du Bénin avec l'appui technique et financier de la Banque Africaine de Développement.

Le projet a pour objectifs de :

- Renforcer l'intégration régionale et la croissance des échanges intra régionaux au sein de l'espace communautaire ;
- Améliorer la fluidité des échanges transfrontaliers ;
- Aligner les standards routiers ;
- Améliorer la connectivité du réseau routier national ;
- Améliorer la sécurité de l'infrastructure routière ;
- Faciliter la circulation entre les grandes villes du Bénin ;
- Réduire l'insécurité routière ;
- Augmenter la performance du corridor Abidjan – Lagos ;
- Aménagement du territoire de la cité historique de Ouidah ;
- Résorber partiellement les problèmes d'ensablement de la route Godomey –Ouidah et séparer le trafic local du trafic de transit d'autre part.

Conformément au Système de Sauvegarde Intégré revu de la Banque Africaine de Développement (BAD) et à la loi cadre loi n°98-030 du 12 février 1999 portant loi-cadre sur l'environnement en République le projet est assujetti à la réalisation d'une étude d'impact environnementale et sociale.

Le Bureau d'études CIRA SAS a été retenu pour la réalisation de l'actualisation de l'Étude d'Impacts Environnemental et Social (ÉIES) et du Plan d'Action de Réinstallation et de Compensation (PARC).

L'étude d'impacts environnemental et social du projet est un instrument permettant d'identifier et d'évaluer les risques et impacts environnementaux et sociaux d'un projet proposé, d'une série d'activités ou autres initiatives, d'évaluer les alternatives possibles et de concevoir des mesures d'atténuation, de gestion et de suivi appropriées.

L'étude devra permettre d'/de :

- identifier les impacts et les risques sociaux et environnementaux susceptibles d'être générés ou induits par les activités découlant de la réalisation du projet ;
- proposer des mesures réalistes, ciblant clairement les responsabilités institutionnelles de mise en œuvre, afin d'atténuer les impacts négatifs et/ou de bonifier les impacts positifs ;
- proposer des mesures de protection et de gestion des écosystèmes forestiers, des patrimoines et des espaces et domaines publics et privés ;
- proposer des mesures de protection contre les maladies, les risques professionnels, les

pollutions ;

- élaborer le Plan de Gestion Environnementale et Sociale et les coûts y afférents.

Le rapport s'articulera autour des points suivants :

- Résumé exécutif
- Introduction ;
- Approche méthodologique ;
- Cadre juridique et instititutionnel ;
- Description et justification du projet ;
- Description de l'environnement du projet ;
- Solutions de rechange du projet ;
- Impacts potentiels et mesures d'atténuation et de bonification ;
- Gestion des risques environnementaux ;
- Plan de gestion environnementale et sociale ;
- Consultations publiques ;
- Conclusion.

I. MÉTHODOLOGIQUE ACTUALISÉE DES PRESTATIONS

Dans ce qui suit, le Consultant présente la méthodologie actualisée d'exécution des études ainsi que les programmes des enquêtes et des travaux de terrain.

1.1. DÉMARCHE GÉNÉRALE

La démarche générale adoptée dans la conduite de cette étude consiste en l'exploitation de la documentation existante, la consultation des structures, personnes-ressources et bénéficiaires, les observations et investigations de terrain et enfin l'analyse des données recueillies. Les différentes activités réalisées sont :

1.1.1. Recherche bibliographique

Dans le cadre de la présente étude, la collecte et l'exploitation de la documentation existante constitue la première phase du travail de préparation. Cette phase va permettre de collecter et de synthétiser les données recueillies :

- les textes légaux, réglementaires et normatifs en matière environnementale, sociale, santé et sécurité au travail et droit du travail au Bénin ;
- les données sur le milieu biophysique [Climat, Ressources en eau (Hydrographie, Hydrologie), Pédologie, Géologie, Flore, Faune, Ambiance sonore, Paysage], socioéconomique et humain (Organisation administrative, Population, Organisation sociale, Agriculture, Élevage, Pêche, Santé, Éducation, Emploi, Assainissement, Energie, Pauvreté, Assainissement, Tourisme) dans les zones d'influence du projet ;
- Les instruments de gestion environnementale et sociale élaborés dans le cadre du projet (Plan d'Engagement Environnemental et Social, Cadre de Gestion Environnementale et Sociale, Cadre de Politique de Réinstallation, Plan de Management des Parties Prenantes, Plan de Gestion de la Main d'œuvre) ;
- les caractéristiques des aménagements.

1.1.2. Consultation des Personnes-ressources, Services techniques, Riverains et Bénéficiaires

Dans le cadre des activités de l'étude, nous organiserons des focus groups et entretiens individuels avec les parties intéressées par le projet. Ces entretiens complèteront et/ou confirmeront les données bibliographiques.

L'objet des différentes rencontres sont les suivants :

- information générale sur le projet ;
- identification des sensibilités environnementale et sociale ;
- Identification des craintes, attentes et doléances par rapport au projet ;
- identification des opportunités ;
- recensement des initiatives complémentaires susceptibles d'améliorer les performances

environnementales du projet.

1.1.3. Observations et investigations de terrain

Le Consultant effectuera des visites de reconnaissances sur les sites du projet. Ces différentes visites auront pour objet d'observer et de décrire :

- État actuel de l'environnement dans la zone du projet ;
- Caractériser les relations sociales dans la zone du projet ;
- Identifier les sensibilités environnementale et sociale ;
- Analyser les grands enjeux environnementaux (vulnérabilité climatique, équité du genre, accès à l'emploi, accès au patrimoine foncier, inclusion sociale, pauvreté).

Différents outils tirés de la Méthode Accéléré de Recherche Participative (MARP) seront utilisés. Il s'agit entre autres : du transect, du diagramme de Venn, de l'arbre à problème, du guide d'entretien.

1.1.3.1. Climat/changement climatique dans la zone du projet

Le Consultant collectera les données sur les paramètres climatiques que sont : la pluviométrie, la pluviosité, la température, l'humidité, le vent et l'insolation.

Outre, la revue documentaire, Il analysera la moyenne de la pluviométrie, l'évolution de la pluviométrie et le nombre de jours de pluie sur les 30 dernières années. Le calcul de l'indice de pluviosité permettra d'apprécier leur dispersion.

Un focus group sera animé afin de ressortir l'historique des aléas climatiques survenus sur les différents sites. Les incidences desdits aléas sur les secteurs socioéconomiques seront analysées.

- ❖ Cartographie des aléas

Cette cartographie vise à:

- Se familiariser avec la communauté et savoir comment le lieu est perçu par les différents groupes de la communauté
- Identifier les ressources importantes au sein et autour de la communauté
- Commencer à identifier les aléas (climatiques ou non) qui nuisent à la communauté

- ❖ Tableau chronologique

Cet outil vise à :

- Obtenir des informations concernant la nature, l'intensité et l'évolution des aléas et changements observés ou subis ;
- Sensibiliser les personnes à ces tendances et changements dans le temps ;
- Documenter les observations de la communauté sur les changements de tendance en matière d'aléas et de ressources

- ❖ Calendrier saisonnier

- Analyser la nature des activités en fonction des saisons et repérer les périodes de crises, stress ou pénuries ;
- Identifier les activités de subsistance importantes pour la communauté ;
- Recueillir les perceptions des membres de la communauté sur les changements de tendances.

- ❖ Journée type

Présentation de la journée type permettra d'/de :

- Illustrer les inégalités en matière de charge de travail au sein du foyer et leurs conséquences négatives sur la résilience et la capacité à mettre en œuvre des options d'adaptation
- Mettre en avant la valeur du travail des femmes
- Comprendre comment les tâches quotidiennes et la répartition des responsabilités évoluent en cas de choc climatique

- ❖ Chaîne d'impacts

La chaîne d'impacts est un outil qui vise à analyser les impacts directs et indirects des changements climatiques sur la communauté cible.

- ❖ Matrice de vulnérabilité

Cet outil permettra d'analyser les impacts directs et indirects des changements climatiques sur la communauté cible.

- ❖ Diagramme de Venn

Ce Diagramme va permettre d'/de :

- Identifier les institutions les plus importantes pour les communautés afin de faciliter leur résilience
- Évaluer l'accès aux services et la disponibilité de filets de sécurité

- ❖ Options d'adaptation

Cette analyse permettra de définir les options d'adaptation aux effets des changements climatiques identifiés.

1.1.3.2. Qualité de l'air

La qualité de l'air joue un rôle important dans l'acceptation des activités d'aménagement par la population riveraine. A cet effet, plusieurs points de mesurage de la qualité de l'air dans les différentes agglomérations traversées seront considérés. Les paramètres de pollution particulaire suivis sont : PM10, PM2.5.

1.1.3.3. Paramètres d'appréciation de la qualité de l''eau

Les différents paramètres de description des cours d'eau seront : le régime d'écoulement, la qualité de l'eau, son potentiel écologique et les pressions actuelles sur les ressources en eau.

❖ *Régime d'écoulement*

L'observation des écoulements à la traversée des exploitations permettra de ressortir une classification des cours d'eau selon :

1 : Régime uniforme fluvial ;

2 : Régime graduellement décéléré ;

3 : Régime rapidement accéléré ;

4 : Régime uniforme fluvial ;

5 : Régime rapidement accéléré ;

6 : Régime torrentiel.

❖ *Qualité de l'eau*

Cette analyse va porter sur les paramètres suivants :

Oxygène dissous, azote ammoniacal, coliformes fécaux, phosphore total, DBO5 et DCO. Ces paramètres servent à apprécier la qualité des eaux de surface utilisée de façon usuelle. Sur la base des données recueillies et de la grille synthétisée de la qualité des eaux de surface, cinq classes seront considérées :

Les différentes classes sont illustrées par une couleur particulière :

- Classe de qualité excellente : bleue ;
- Classe de qualité bonne : verte ;
- Classe de qualité moyenne : orange ;
- Classe de qualité mauvaise : violette ;
- Classe de qualité très mauvaise : rouge.

Le tableau ci-dessous présente la grille simplifiée de caractérisation de la qualité des eaux de rivières

Tableau 1 : Grille simplifiée de la qualité des eaux de rivières

Oxygène dissous	DBO5	DCO	NH^+_4	Phosphore total	Coliformes fécaux
Mg/l	Mg/l	Mg/l	Mg/l	Mg/l	Par 100 ml
>7	<3	<20	<0,1	<0,1	<20
7-5	3-5	20-25	0,1-0,5	0,1-0,3	20-2000
5-3	5-10	25-40	0,5-2	0,3-0,5	2000-20
3-1	**10-25**	**40-80**	**2-8**	**0,5-3**	**>20000**
<3	**>25**	**>80**	**>8**	**>3**	

Source : Grille de l'Addour Garonne

Pour rappel, les eaux de mauvaises qualités sont susceptibles d'occasionner des maladies hydriques (infections, dermatoses, etc.), l'obstruction des réservoirs et la dépréciation de la qualité des matériaux (fil de fers).

❖ *Potentiel écologique*

L'évaluation repose sur la flore aquatique, la faune benthique invertébrée et l'ichtyofaune. Les paramètres sont indiqués dans le tableau ci-dessous :

Tableau 2 : Grille d'évaluation du potentiel écologique

Méthode / **Cible**	**Chimique**	**Physique**	**Visuelle**	**Enquête**
Paramètres physiques de l'eau	Dosage	Électrochimique	Colorimétrique	
Ichtyofaune		Comptage directe	Observation Identification Macroscopique	Questionnaire
Flore aquatique			Observation Identification Macroscopique Microscopique	
Faune benthique invertébrée			Observation Identification Macroscopique Microscopique	

Les conditions de qualité hydromorphologique seront appréciées comme suit :

Nom local du cours d'eau	Régime hydrologique	Continuité	Condition morphologique (largeur x profondeur ; sédiments)	État qualitatif

1.1.3.4. Flore et Faune

Dans le cadre de la réalisation de cette étude, différents matériels et outils seront utilisés. Il s'agit de :

Le consultant effectuera des relevés floristiques et faunistiques afin de caractériser la flore, la faune et son habitat.

❖ **Flore**

Sur a base des relevés effectués, le Consultant présentera les résultats suivants :

- caractéristiques de la végétation : type de végétation, recouvrement global, recouvrement de la strate arborescente, le recouvrement de la strate herbacée et du sol nu ;
- liste des taxons (ligneux et herbacé). Pour chaque taxon, il sera défini l'espèce, la famille, le genre. La détermination des espèces végétales sera directement faite sur le terrain avec l'aide de la flore analytique du Bénin et sur la base de nos connaissances. Les espèces non directement identifiées sur le terrain seront herborisées et identifiées ;
- indice d'abondance/dominance selon l'échelle de Braun-Blanquet (1932).

Le coefficient d'abondance-dominance de Braun-Blanquet (1932) à utiliser se présente comme suit :

- += Espèce rare et sporadique, recouvrement inférieur à 1% ;
- 1= Espèce assez abondante, recouvrement compris entre 1 à 5% de la surface ;
- 2= Espèce abondante, recouvrement compris entre 5 à 25% de la surface ;
- 3= Espèce très abondante, recouvrement compris entre 25 et 50% de la surface ;
- 4 = Espèce majoritaire, recouvrement compris entre 50 et 75% de la surface ;
- 5= Espèce dominante, recouvrement compris entre 75% et 100% de la surface.

❖ **Faune**

Au cours de l'enquête qu'il mènera dans la zone du projet, La méthode des itinéraires d'échantillonnage (ou méthode de Politz) sera utilisée. C'est une méthode relative exclusivement comparative qui renseigne sur l'abondance relative des espèces animales.

L'observateur parcourt à vitesse constante un itinéraire de longueur déterminé et à temps connu. Il recense les animaux observés ou l'indice de leur présence de part et d'autre du parcours.

L'observateur enregistre le point GPS de tous les mammifères et les reptiles. Les observations seront faites à partir de 7h, 11h 30 et 16h30.

Les différents paramètres qui seront analysés sont la composition faunistique, le statut de conservation, l'état des habitats.

En ce qui concerne l'ichtyo faune nous procéderons par une observation des produits de pêche au niveau des principaux cours d'eau. Une enquête de proximité sera également effectuée.

Le Consultant caractérisera les moyens de pêche disponibles et les risques associés. Le rôle de la femme dans la pêche et la valorisation des produits de pêche dans la zone du projet seront appréciés.

1.1.3.5. Ambiance sonore

L'ambiance sonore constitue l'un des principaux récepteurs à suivre dans le cadre de la mise en œuvre du projet. Les traversées des principales agglomérations et secondaires vont faire l'objet de mesurage. Un appareil de type SAUTER SU 130 sera utilisé à cet effet.

1.1.3.6. Données socio-économiques

L'étude socioéconomique se basera sur une approche quantitative et une approche qualitative.

L'approche qualitative sera axée sur l'organisation d'entretien avec les personnes ressources et de discussions avec des groupes socioéconomiques spécifiques (focus), afin de mieux comprendre la gestion foncière dans les zones traversées par la voie, les différents espaces et paysages de même que les ressources.

À partir de l'analyse des diagrammes de Venn, les différents acteurs locaux et leurs relations fonctionnelles. Les données recueillies vont permettre de :

- cerner les limites de la zone du projet ;
- identifier les éventuelles populations, activités, cultures, bâtis et équipements susceptibles d'être affectés par le projet ;
- valider ou infirmer certaines données collectées lors de la revue documentaire, et ;
- apprécier la sensibilité environnementale et sociale de la zone ;
- cartographier les rues ;
- comprendre la dynamique organisationnelle entre les villages.

1.1.3.7. Genre

L'analyse genre est définie comme un processus qui permet d'identifier et de comprendre les différents rôles, activités, besoins, vulnérabilités et capacités des femmes et des hommes de tout âge.

- Questionnaire pour des entretiens de groupes
- Questionnaire pour les entretiens individuels
- Questionnaire pour les entretiens de groupe avec les femmes du groupement de producteurs ;
- Questionnaire pour les entretiens de groupe avec les hommes du groupement de producteurs ;
- Questionnaire pour les entretiens de groupe avec les hommes du groupement de producteurs de miel
- Questionnaire pour les entretiens de groupe avec les transformatrices et détaillantes.

❖ Rôles et responsabilités et répartition des tâches

Les différents outils permettant une analyse des rôles, responsabilité et la répartition des tâches sont :

❑ Horloge d'activités quotidienne

Les horloges d'activités quotidiennes mettent en lumière une routine similaire pour chaque groupe selon le sexe et l'âge. Les différentes fonctions mis en exergue sont :

✶ Fonctions productives

A travers des questions sur les activités productives au sein de leurs communautés, nous allons identifier des activités typiquement masculines, des activités qui sont d'avantage mixtes et d'autres sont typiquement féminines.

✶ Fonctions reproductives

Les activités reproductives, qui englobent les tâches ménagères mais aussi tous les soins destinés à la famille, sont divisées entre hommes et femmes selon ces deux catégories dans cet ordre.

- ✶ Fonction communautaire
- ❖ Contrôle et accès aux moyens d'existence

Afin de mieux comprendre le degré d'accès, de contrôle et de bénéfice selon le sexe, les questions « qui a accès ? », « qui contrôle ? » et « qui tire les bénéfices ? » concernant des biens clés pour la génération de revenu (propriété de la terre, produits issus des champs, ressources financières du ménages, emprunt, formation professionnelle, services sociaux de bases et moyens de transport en commun) seront posées.

- ❖ Éducation, connaissances et capacités

En application de la Matrice d'Analyse Genre et Inclusion sociale, nous élaborerons un état de la représentation des femmes dans différents secteurs dont l'éducation, la santé, la gouvernance et des connaissances.

- ❖ Vulnérabilités spécifiques

Les vulnérabilités spécifiques dans la zone du projet seront identifiées de commun accord avec la population de la zone du projet. Les critères d'identification seront monétaires, physiques, climatiques, statut matrimonial, etc.

- ❖ Violences Basée sur le Genre

Les différentes violences sont le Harcèlement physique, psychologique, les abus sexuels, les violences physiques. Le consultant élaborera une grille d'identification des risques d'identification des VBG/VCE.

1.1.3.8. Analyse des données recueillies

L'analyse des informations recueillies permettra de/d' :

- ♦ Caractériser le milieu récepteur (air, sol, ressources en eau, flore, faune, bruit) ;
- ♦ Caractériser des contraintes environnementales et sociales de la zone du projet ;
- ♦ Identifier des sensibilités et enjeux socio-environnementaux de la zone du projet ;
- ♦ Décrire le cadre réglementaire et institutionnel applicable au projet : les exigences environnementales et sociales, d'hygiène et de sécurité, y compris les VBG/EAS/HS ;
- ♦ Identifier et analyser les impacts potentiels du projet ;
- ♦ Analyser les variantes ;
- ♦ Évaluer des risques climatiques et de catastrophes (ERCC) ;
- ♦ Évaluer des risques SST ;
- ♦ Proposer un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES).

1.1.4 Méthodologie spécifique à l'ÉIES

Les informations collectées seront organisées dans une base de données qui servira de support à l'étude d'impact environnemental et social. La base de données comprend plusieurs volets : l'étude de la situation initiale, l'identification des impacts, la consultation publique, le cadre de gestion

environnementale et sociale qui englobe les mesures d'atténuation, les besoins en formation et le suivi-évaluation.

Les outils d'analyse sont la grille de Martin Fecteau et la matrice de Léopold.

1.1.4.1 Identification des impacts

L'identification des impacts liés à la réalisation du projet est basée sur l'analyse des relations possibles entre le milieu récepteur et les équipements à implanter ou les activités à réaliser. Cette analyse permet de mettre en relation les sources d'impacts associées au projet et les composantes de l'environnement (milieu récepteur) susceptibles d'être affectées.

L'approche matricielle qui permet de mettre en évidence les interactions entre les activités à mener et les composantes de l'environnement sera utilisée pour identifier les impacts. Elle présente sous forme résumé les caractéristiques essentielles des impacts sur l'environnement des activités planifiées dans le cadre du projet.

1.1.4.2 Évaluation des impacts

L'impact est la transposition subjective de l'effet, sur une échelle de valeurs ; il est le résultat d'une comparaison entre deux états : un état qui résulte de l'action et un état de référence.

La méthode retenue est l'évaluation de l'importance de l'impact anticipé. Cette importance repose sur l'utilisation des cinq critères ci-dessous :

- nature de l'impact ;
- valeur de la composante touchée ;
- intensité de la perturbation ;
- étendue de l'impact ;
- durée de l'impact.

Telle que mentionnée précédemment, l'importance des impacts est évaluée à partir de critères prédéterminés et, ceux retenus dans le cadre de cette étude sont définis ci-après.

- *Nature*

La nature d'un impact peut être positive, négative ou indéterminée. Un impact positif engendre une amélioration de la composante du milieu touchée par le projet. Un impact négatif contribue à sa détérioration. Un impact indéterminé est un impact qui ne peut être classé comme positif ou négatif ou encore qui présente à la fois des aspects positifs et négatifs.

- *Valeur*

Chaque composante du milieu récepteur possède une valeur qui lui est propre résultant d'une valeur intrinsèque et d'une valeur extrinsèque qui contribuent à la valeur globale ou intégrée.

La valeur intrinsèque s'établit à partir des caractéristiques inhérentes de la composante du milieu, en faisant référence à sa rareté, son unicité, de même qu'à sa sensibilité. La valeur extrinsèque d'une composante du milieu est plutôt évaluée à partir de la perception ou de la valorisation attribuée par la population ou la société en général. L'appréciation de chacun des critères.

Ci-dessus tient compte de la valeur de l'élément affecté. Sur la base des investigations de terrain, la valeur de chaque composante affectée sera qualifiée de forte, moyenne ou faible.

❖ *Durée de l'impact*

Un impact peut être qualifié de temporaire ou de permanent. Un impact temporaire peut s'échelonner sur quelques jours, semaines ou mois, mais doit être associé à la notion de réversibilité. Par contre, un impact permanent à un caractère d'irréversibilité et est observé de manière définitive ou à très long terme.

❖ *Étendue de l'impact*

L'étendue de l'impact correspond à l'ampleur spatiale de la modification de l'élément affecté. Pour ce projet, il sera distingué trois niveaux d'étendue : régionale, locale et ponctuelle.

L'étendue est régionale, si un impact sur une composante est ressenti dans un grand territoire (l'ensemble d'une commune par exemple) ou affecte une grande portion de sa population.

L'étendue est locale, si l'impact est ressenti sur une portion limitée de la zone d'étude ou par un groupe restreint de sa population.

L'étendue est ponctuelle, si l'impact est ressenti dans un espace réduit et circonscrit ou affecte seulement quelques individus.

❖ *Intensité de l'impact*

L'intensité de l'impact est fonction de l'ampleur des modifications sur la composante du milieu touché par une activité du projet ou encore des perturbations qui en découleront.

Ainsi, une forte intensité est associée à un impact qui résulte en des modifications importantes de la composante du milieu, qui se traduisent par des différences également importantes au niveau de son utilisation, de ses caractéristiques ou de sa qualité.

Un impact de moyenne intensité engendre des perturbations de la composante du milieu touché qui modifient modérément son utilisation, ses caractéristiques ou sa qualité.

Enfin, une faible intensité est associée à un impact ne provoquant que de faibles modifications à la composante visée, ne remettant pas en cause son utilisation, ses caractéristiques ni sa qualité.

❖ *Importance de l'impact*

La corrélation entre les descripteurs de durée, d'étendue et d'intensité permet d'établir une appréciation globale des divers impacts. L'appréciation globale est classée selon les trois catégories suivantes :

- impact majeur : les répercussions sur le milieu sont très fortes et peuvent difficilement être atténuées ;
- impact moyen : les répercussions sur le milieu sont appréciables mais peuvent être atténuées par des mesures spécifiques ;
- impact mineur : les répercussions sur le milieu sont significatives mais réduites et exigent ou non l'application de mesures d'atténuation.

Le tableau ci-après récapitule la qualification retenue pour ces critères.

Tableau 3 : Qualification des critères selon la grille de Fecteau

Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
Forte	Régionale	Longue	Majeure
		Moyenne	Majeure
		Courte	Majeure
	Locale	Longue	Majeure
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Moyenne
	Ponctuelle	Longue	Majeure
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Mineure
Moyenne	Régionale	Longue	Majeure
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Moyenne
	Locale	Longue	Moyenne
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Moyenne
	Ponctuelle	Longue	Moyenne
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Mineure
Faible	Régionale	Longue	Majeure
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Mineure
	Locale	Longue	Moyenne
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Mineure
	Ponctuelle	Longue	Mineure
		Moyenne	Mineure
		Courte	Mineure

Source : Grille de Martin Fecteau

La somme de l'importance absolue avec celle de la valeur de la composante touchée donne l'importance relative ou la gravité totale de l'impact.

❖ Importance relative de l'impact ou gravité de l'impact

L'importance relative des impacts s'obtient par le croisement de l'importance absolue de l'impact avec la valeur que la population attache aux ressources affectées. Elle s'évalue également selon une échelle à 3 niveaux : Faible, Moyenne et Forte.

Tableau 4 : Grille d'évaluation de l'importance relative des impacts

Importance absolue de l'impact	Valeur du récepteur	Importance relative de l'impact
Majeure	Forte	Forte
	Moyenne	Forte
	Faible	Moyenne
Moyenne	Forte	Forte
	Moyenne	Moyenne
	Faible	Moyenne
Mineure	Forte	Moyenne
	Moyenne	Moyenne
	Faible	Faible

1.1.4. Méthodologie d'analyse des risques

1.1.4.1. Méthodologie d'analyse préliminaire des risques

Un risque est la probabilité que les conséquences néfastes, les dommages se matérialisent effectivement. En d'autres termes, un risque est la probabilité qu'une personne soit atteinte par un danger en cas d'exposition. Cette notion peut également s'appliquer à des situations où il y a perte de biens ou d'équipement ou des atteintes à l'environnement.

L'analyse des risques dans le cadre du projet va consister à l'identification des différents risques que présenteront les différentes activités du projet. Les risques seront regroupés en trois catégories selon leur nature environnementale ou sécuritaire ou sanitaire.

L'évaluation des risques sera faite suivant la Méthode KINNEY. Selon KINNEY, le risque (R) est le produit de la probabilité (P), de la fréquence d'exposition (F) et de l'effet produit (E) : R = P x F x E. Il associe ensuite des valeurs à ces variables.

La Probabilité de survenance est cotée sur une échelle à 7 degrés :

La cotation des probabilités de survenance est présentée ci-dessous :

Tableau 5 : Probabilité de survenance des risques

Probabilité P	Signification de la cote
0,1	À peine concevable
0,2	Pratiquement impossible
0,5	Concevable mais peu probable
1	Peu probable mais possible dans des cas limites
3	Peu courant
6	Tout à fait possible
10	Prévisible

La fréquence d'exposition est évaluée sur une échelle de 6 degrés qui va de "très rare" à "continu"

La cotation des fréquences d'exposition est présentée ci-dessous :

Tableau 6 : Fréquence d'exposition

Fréquence d'exposition (F)	Signification de la cote
0,5	Très rare (moins d'une fois par an)
1	Rare (annuel)
2	Parfois (mensuel)
3	Occasionnel (hebdomadaire)
6	Régulier (journalier)
10	Continu

Effet produit ou conséquence s'échelonne entre "blessure sans incapacité de travail" et "plusieurs morts".

La cotation des appréciations des effets produits est présentée ci-dessous :

Tableau 7 : Appréciation des effets produits

Effet produit (E)	Signification de la cote
1	Petites blessures sans perte de temps de travail
3	Importantes blessures avec perte de temps de travail
7	Sérieuses blessures irréversibles
15	Très sérieuses blessures avec mort d'hommes (1 mort)
40	Catastrophe avec plusieurs morts

Cette méthode permet d'obtenir une évaluation chiffrée du risque permettant de dégager aisément les priorités dans les interventions relatives à la maîtrise des risques.

La cotation des évaluations chiffrées des scores du risque est présentée ci-dessous :

Tableau 8 : Évaluation chiffrée des scores du risque

Score du risque (R)	Valeur limite du risque	Caractérisation du risque
1	R < = 20	Risque très limité - "acceptable"
2	20 < R < = 70	Attention requise
3	70 < R < = 200	Mesures requises
4	200 < R < = 400	Amélioration immédiate requise
5	R > 400	Cessation des activités

L'intervention du Consultant se fera conformément aux standards internationaux de maîtrise d'œuvre déléguée et dans le respect des réglementations et Normes pertinentes.

L'évaluation chiffrée des scores du risque mettra en évidence les événements dangereux redoutés dont le niveau de risque varie de « acceptable » à « élever ». Ceux dont le niveau de risque est élevé vont nécessiter une étude détaillée de scénarios d'accidents majeurs. Le site doit disposer des mesures de réduction immédiates en mettant en place des moyens de prévention et de protection.

1.1.5.2 Méthodologie d'analyse détaillée de scénarios d'accidents majeurs

Cette analyse a pour objet :

- La caractérisation de l'intensité des effets associés aux phénomènes dangereux considérés pour chaque scénario retenu. Cette partie nécessite des modélisations à l'aide de modèles déterministes ou logiciels de calcul adaptés ;
- Une étude de réduction des risques d'accidents majeurs dont la finalité est de porter un examen approfondi sur les phénomènes dangereux susceptibles de conduire à un accident majeur, c'est-à-dire, ceux dont les effets peuvent atteindre des enjeux à l'extérieur de l'établissement et de vérifier la maîtrise des risques associés.

L'analyse préliminaire des risques permet d'identifier les principaux risques dont le niveau est élevé ou critique.

L'évaluation détaillée des scénarios d'accidents sélectionnés permettra de déterminer des différents phénomènes physiques tels que : les effets thermiques, les effets de surpression, les effets toxiques, les effets projectiles.

Les cibles potentielles des dommages engendrés par ces événements sont les êtres humains, les biens et l'environnement naturel.

❒ Les seuils d'effets thermiques

Les zones d'effets des scénarios d'incendie sont définies par rapport à des valeurs seuils de référence exprimées pour les hommes et les structures, sous forme d'effets thermiques. Ces valeurs de référence sont issues des guides méthodologiques internationales d'étude de dangers (voir tableaux ci-dessous).

Tableau 9 : Valeurs de référence de surpressions dues à une explosion

Valeur de référence		**Effets sur l'homme**
Phénomène ≥ 2 mn Flux thermique **(kW/m²)**	Phénomène ≤ 2 mn Doses thermiques **[kW/m²]$^{4/3}$.s**	
3	600	Seuil des effets irréversibles, cloques en 30 s pour les personnes non protégées
5	1 000	Seuil des premiers effets létaux
10	2 600	Seuil des effets létaux très significatifs Brûlures au troisième degré
Valeur de référence (kW/m²)		**Effets sur les structures**
5		Seuil de destruction des vitres par effet thermique
10		▪ Effets domino ▪ Risque d'inflammation pour les matériaux combustibles
20		▪ Destruction ou rupture des éléments de structures ▪ Tenue du béton pendant des heures

❒ Les seuils d'effets de surpression

Pour apprécier les effets des ondes de surpression d'un scénario d'explosion, il sera calculé pour chaque intensité de l'onde, la distance correspondant aux seuils d'effets définis par les guides méthodologiques internationales d'étude de dangers (voir tableau suivant).

Tableau 10 : Valeurs de référence des surpressions dues à une explosion

Surpression (hPa ou mbar)	**Effets sur les personnes**	**Effets sur les structures**
20	Seuil des effets irréversibles correspondant à la zone des effets indirects sur l'homme.	Seuil de destruction des vitres supérieure à 10 %
50	Seuil des effets irréversibles correspondant à la zone des dangers significatifs pour l'homme.	Seuil des dégâts légers sur les structures, destruction de 75 % des vitres
140	Seuil des premiers effets létaux	Seuil des effets domino Effondrement partiel des murs et toits des maisons
350	Seuil des effets létaux très significatifs	Seuil des dégâts très graves sur les structures Destruction de bâtiments, rupture de canalisations

1.1.5.3 Évaluation des Risques Climatiques et de Catastrophes (ERCC)

Le Consultant fera une analyse de la variabilité climatique sur la base de données climatique (répartition imprévisible des pluies, une hausse des températures et des sécheresses, une plus grande probabilité des aléas (inondations, glissements de terrain, etc.) dans la zone du projet.

Ces données disponibles auprès des services techniques (météorologie, Agriculture, Protection civile, Administration territoriale) seront collectées.

Le Consultant analysera l'impact des changements climatiques / risques de catastrophes sur l'infrastructure projetée et fera des propositions en termes :

- d'adaptation des caractéristiques techniques des ouvrages aux changements climatiques prévisibles ;
- de mesures d'atténuation à moyen et long terme des effets de tels changements.

a. Analyse de la sensibilité et de la vulnérabilité climatiques / risques de catastrophes du projet

La vulnérabilité au changement climatique / risques de catastrophes est un indicateur de sensibilité ou d'incapacité d'un système à faire face aux effets défavorables des variabilités et risques climatiques / risques de catastrophes.

Le Consultant fera une analyse détaillée de la sensibilité et de la vulnérabilité climatique et une évaluation risques climatiques et de catastrophes par la description des :

- risques et problèmes climatiques majeurs auxquels sont confrontées les communautés riveraines installées le long des routes (sécheresse, inondations, érosion des berges, salinisation, etc.) ;
- potentiels impacts du projet en termes d'aggravation des conditions de vulnérabilité et de sensibilité climatiques existantes des populations/communautés et écosystèmes situés dans les zones d'interventions directes ou lointaines du projet, y compris potentiels nouveaux risques climatiques pouvant être induits par la mise en œuvre du projet ;
- risques et aléas climatiques pouvant affecter ou compromettre les interventions et/ou l'atteinte des résultats du projet.

❒ Le processus d'analyse de la sensibilité et de la vulnérabilité climatiques du projet sera structuré en quatre étapes suivantes :

- Étape 1 : Évaluation de la situation et vulnérabilité des ressources des populations/communautés menacées ;
- Étape 2 : Analyse de la vulnérabilité par groupes spécifiques, avec une attention particulière aux peuples autochtones.
- Étape 3 : Élaboration d'un plan d'adaptation aux changements climatiques, visant à réduire la vulnérabilité et renforcer la résilience ;
- Étape 4 : Suivi et participation des populations et communautés aux activités et mesures mises en œuvre.
- L'évaluation des risques climatiques et de catastrophes se fera suivant la méthodologie suivante :

L'évaluation des risques climatiques et de catastrophes vise à identifier, analyser et hiérarchiser les menaces liées aux aléas naturels et climatiques, afin d'orienter les mesures d'atténuation et d'adaptation et de résilience.

(i) ***Identification et caractérisation des aléas (H)***

Recenser les aléas actuels et futurs susceptibles d'affecter l'infrastructure : inondations pluviales et fluviales, érosion et ravinement, mouvements de terrain, températures extrêmes, sécheresse, vents forts/tempêtes de sable et feux de brousse. Chaque aléa est caractérisé selon sa probabilité d'occurrence et son intensité.

(ii) Analyse de l'exposition (E)

Inventorier les éléments exposés : tronçons routiers, ponts, dalots, talus, ouvrages annexes, ainsi que les usagers, les communautés riveraines et les zones environnementales sensibles. Cette étape consiste à identifier les actifs et populations situés dans les zones à risque.

(iii) Analyse de la vulnérabilité (V) et de la criticité (C)

Évaluer la sensibilité des actifs face aux aléas (état, conception, entretien, matériaux) et leur capacité d'adaptation (moyens techniques, institutionnels, communautaires).

La criticité (C) exprime l'importance fonctionnelle de l'actif (ex. : accès à un hôpital ou à un marché). Les niveaux de V et C sont cotés de 1 (faible) à 5 (fort).

(iv) Évaluation du risque et priorisation

Le risque est calculé selon la formule :

R = H × E × V, pondéré par la criticité (C) pour prioriser les infrastructures essentielles. Les résultats sont présentés sous forme de matrice de risque (Probabilité/Intensité vs Gravité/Impact) et classés en quatre niveaux :

Intolérable : action immédiate ;

Élevé : mesures correctives prioritaires ;

Modéré : suivi régulier et entretien ;

Faible : surveillance périodique.

Cette approche permet d'orienter les décisions de conception, de gestion et de maintenance afin d'améliorer la résilience climatique de la route et de ses usagers.

b. Mesures d'adaptation et de renforcement de la résilience climatique

Le Consultant définira les mesures de renforcement de la résilience climatique et établira les plans d'actions d'adaptation aux changements climatiques / risques de catastrophes qui se traduiront par la prise en compte des véritables préoccupations des communautés concernées.

Pour que ce résultat soit atteint, le Consultant décrira les / l':

- approches de solutions que le projet envisage mettre en œuvre pour faire face aux différents risques ou problèmes climatiques identifiés ;
- mesures et actions prévues aussi bien dans la conception et la mise en œuvre du projet afin de contrôler ou gérer les risques et aléas climatiques susceptibles d'affecter les interventions et les résultats du projet ;
- mesures et actions prévues en vue d'atténuer les potentiels risques d'aggravation des conditions de vulnérabilité climatique existante, ou de nouvelles conditions de vulnérabilités des communautés et/ou des écosystèmes que pourraient causer la mise en œuvre du projet ;

- écosystèmes critiques/sensibles (forets, mangroves, mares/rivières, parcs zoologique ou réserves, etc.) pouvant être affectés par la réalisation des routes ;
- ampleur du projet sur la flore, notamment sur les arbres ;
- mesures et actions prévues en vue de préserver ou restaurer ces écosystèmes.

Il s'assurera également que les interventions et les actions du projet permettront réellement de résoudre le problème climatique ciblé de façon durable et efficace et ne causeront pas d'autres problèmes ou vulnérabilité climatique aux bénéficiaires ou à d'autres communautés dans le futur ou encore ne consisteront pas à un transfert de risque ou de vulnérabilité climatique d'une communauté/localité a une autre.

c. Mesures d'atténuation des effets du changement climatique / risques de catastrophes

Le Consultant proposera des mesures concrètes d'atténuation des effets du changement climatique / risques de catastrophes à travers des mécanismes de planification et de suivi participatif de la vulnérabilité aux changements climatiques / risques de catastrophes.

Les informations générales et spécifiques recueillies sur les changements climatiques, la vulnérabilité et les stratégies d'adaptation seront traduites en plan d'actions.

Le plan d'actions sera constitué des points suivants :

- des mesures spécifiques ;
- des objectifs visés ;
- des résultats attendus pendant la durée du projet ;
- du calendrier d'exécution des mesures : À noter que les coûts de déplacement des réseaux seront imputés à l'entreprise exécutante des travaux, cela dans le but de respecter le calendrier des travaux ;
- du budget de chaque mesure ; et
- des différentes parties prenantes qui vont contribuer à la mise en œuvre des mesures.

Le Consultant fera apparaître dans des tableaux séparés les mesures liées aux impacts des travaux et celles non liées directement aux impacts des travaux.

1.1.5. Participation publique

Elle présente en détail toutes les démarches d'information et de consultation réalisées (méthodes utilisées, objectifs poursuivis, dates et lieux des activités d'information et de consultation, liste des acteurs sollicités, nombre de participants et milieux représentés, responsables de l'organisation et de l'animation des activités, etc.) ainsi que les résultats obtenus (questions reçues et réponses fournies, commentaires, préoccupations, perceptions à l'égard du projet, etc.).

Des rencontres seront organisées avec les Autorités administratives et coutumières, les Services techniques intéressées, les ONGs intervenant dans la zone du projet, les populations Bénéficiaires.

Un accent sera mis sur la représentation des femmes, des jeunes et des Personnes à Mobilité Réduite dans la liste des personnes invitées lors de ces consultations.

Les différentes rencontres sont :

- Entretien avec les personnes ressources ;
- Consultations publiques.

Entretien individuelle : Elle concerne les personnes ressources (Autorité politique, Autorité administrative, Chefs coutumiers et religieux, Leaders de la société civile, Chefs de services techniques, etc.). Il consistera

Consultation publique : elle est réalisée avec les populations locales notamment les leaders d'opinion, les responsables communaux, les hommes, femmes et jeunes des localités concernées. Ces rencontres ont pour objet d'informer les acteurs sur le contenu du projet et de procéder à la collecte d'informations et des opinions des populations concernées sur les enjeux du projet dans leur milieu de vie.

Audience publique : elle a pour but de procéder à une restitution des informations reçues, des opinions recueillies au niveau des acteurs et de s'assurer de l'acceptabilité du projet par les populations.

Les rencontres de consultation publique et d'audience publique seront sanctionnées par des procès-verbaux.

1.1.5.1. Objectifs des consultations publiques

Les consultations publiques ont donc pour objectifs d'/de :

- entrer en contact avec les parties prenantes du projet ;
- présenter et d'expliquer aux populations et acteurs concernés le cadre juridique et institutionnel du projet et des consultations publiques ;
- recueillir les points de vue des populations, leurs préoccupations et évaluations sur le projet ;
- présenter ou de décrire les activités du projet aux différentes parties prenantes ;
- faire participer les citoyens aux projets qui les concernent, par l'information la plus complète, l'écoute de leurs attentes ou de leurs craintes, l'échange et le débat ;
- anticiper sur les problèmes environnementaux et socioéconomiques futurs que pourrait entraîner le projet et intégrer les points de vue de la population dans la conception du projet ;
- tenir compte des interventions du public dans la prise de décision ;
- influencer la conception du projet ;
- acquérir des connaissances locales au plan biophysique et socio-économique ;
- prévenir les conflits.

1.1.5.2. Ordre du jour des rencontres individuelles

Les points ci-après ont été abordés au cours des rencontres individuelles :

- civilités d'usage ;
- informations sur le projet et ses objectifs ;

- recueil des avis/craintes et préoccupations sur le projet ;
- complément d'information sur le projet, les lois et règlements applicables au projet ;
- discussions sur les préoccupations spécifiques liées au projet et relatives à la compétence de l'interlocuteur en présence ;
- recueil des suggestions et recommandations pour une meilleure gestion et intégration du projet dans son environnement ;
- autres échanges éventuels.

1.1.5.3. Ordre du jour des réunions de consultations publiques

L'ordre du jour des consultations publiques portera sur les points suivants :

- mots d'ouverture par l'autorité qui préside la réunion ;
- présentation rapide des participants ;
- présentation du cadre juridique et institutionnel des consultations publiques ;
- présentation du projet et de ses activités par le Consultant ;
- présentation des impacts potentiels (positifs et négatifs) proposition des mesures d'atténuations des impacts négatifs ou propositions des mesures de bonification des impacts positifs du projet;
- phases des échanges (Questions/Intervention/Réponses).

1.1.5.4. Programme de consultations publiques

Les invitations à la consultation publique seront élaborées et transmis par les différentes communes concernées par le projet.

II. CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL

2.1. CADRE POLITIQUE

Le projet d'études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre-allées entre Godomey et Ouidah (35,5 km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km).

2.1.1. Politique commune en matière de transports et de communications de la CEDEAO

La Commission des transports, des communications et de l'énergie élabore des programmes en vue de l'établissement d'un vaste réseau de routes utilisables par tous les temps à l'intérieur de la Communauté en vue de promouvoir des relations sociales et commerciales entre les états membres grâce à l'amélioration des routes existantes et à la construction de nouvelles routes qui soient conformes aux normes internationales.

Les axes routiers et le Parking gros porteur s'inscrivent en droite ligne de cet objectif communautaire.

2.1.2. Plan National de Développement (PND, 2018-2025)

La nécessité de renforcer le système de planification du développement en vue de l'atteinte de la Vision Bénin 2025, des Objectifs de Développement Durable (ODD) et de l'agenda 2063 de l'Afrique a conduit le Gouvernement à adopter en Conseil des Ministres, le 27 juillet 2016, une feuille de route pour l'élaboration du Programme d'Action du Gouvernement (PAG) 2016-2021 et du Plan National de Développement (PND).

Le PND est le premier niveau de déclinaison de la vision Bénin 2025, conformément au système de planification retenu par le Bénin lors des journées nationales de réflexion organisées à ce sujet les 5 et 6 décembre 1991 et adopté par le Gouvernement en Conseil des Ministres en 1992.

Le PND vise à préciser les repères stratégiques pour l'action de développement pour les huit (08) années qui séparent de 2025, échéance retenue pour la réalisation et concrétisation de la vision. Ainsi, il sera opérationnalisé en deux phases : la première de 2018 à 2021 à travers le Programme de Croissance pour le Développement Durable (PC2D) et le Programme d'Action du Gouvernement dont il intègre les axes et la deuxième phase de 2022 à 2025. La mise en œuvre du PND 2018-2025 contribuera à conforter les réalisations du PAG 2016-2021 en assurant la continuité de l'action de développement d'un Gouvernement à l'autre et offre également l'opportunité d'assurer l'atteinte des cibles prioritaires des Objectifs de Développement Durable (ODD) et de l'agenda 2063 de l'Afrique à tous les niveaux du processus de gestion de développement (niveaux central, sectoriel et local).

Le PND 2018-2025 est structuré autour des thématiques majeures ci-après : i) le capital humain et le bien-être des populations ; ii) la productivité et la compétitivité économiques ; iii) l'environnement, les changements climatiques et le développement des territoires, et iv) la gouvernance. À travers cette architecture, il exprime l'urgence de procéder à une approche intégrée des solutions à apporter aux défis actuels de développement et constitue un cadre favorable pour

la consolidation et la durabilité des acquis du Programme d'Action du Gouvernement (PAG) 2016-2021.

Le projet s'inscrit dans le cadre de l'atteinte des objectifs d'amélioration de la productivité et la compétitivité économique prévue par le PND.

2.1.3. Plan d'Action Gouvernementale 2021-2026

Le Programme d'Actions du Gouvernement 2021-2026 a pour finalité d'accélérer le développement économique et social du Bénin. Le projet s'inscrit en droite ligne du pilier n°2 du PAG 2 (Poursuivre la transformation structurelle de l'économie). L'axe stratégique 4 (accélération de la croissance économique) dudit pilier prévoit comme première action l'intensification de la construction des infrastructures modernes de transport et de logistique.

Le projet s'inscrit en droite ligne des objectifs du PAG 2.

2.1.4. Politiques et Stratégies en matière d'Environnement (PSE) au Bénin

Le droit à un environnement sain est l'un des droits de l'Homme auquel la République du Bénin a souscrit. Cette préoccupation a été prise en compte dans la Constitution de février 1990 modifiée par la loi n° 2019-40 du 07 novembre 2019 en son article 27 qui stipule que : « Toute personne a droit à un environnement sain, satisfaisant et durable et a le devoir de le défendre. L'État veille à la protection de l'environnement ». Pour assurer l'efficacité de la gestion de l'environnement, le Bénin s'est doté de plusieurs documents de politiques et stratégies. Il s'agit entre autres de : Agenda 21 national, Politique Nationale de l'Environnement (PNE), Plan d'Action Environnementale (PAE), Stratégie Nationale de Développement Durable (SNDD), Stratégie Nationale de mise en œuvre de la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC), etc.

2.1.5. Agenda 21

L'Agenda 21 National est une adaptation nationale du programme Action 21 (ainsi désigné par allusion aux défis du 21ème siècle) qui a été adopté à la Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement à Rio de Janeiro en juin 1992. Adopté le 22 janvier 1997 par le Gouvernement, l'Agenda 21 National a pour objectif de définir les orientations et conditions pour atteindre un développement durable. Il s'agit donc de l'instrument d'intégration des préoccupations environnementales nationales dans les programmes et plans de développement, condition sine qua non de la réalisation du développement durable et de l'éradication de la pauvreté. Ce document conformément à la structure de l'agenda 21 adopté au Sommet Planète Terre en juin 1992 à Rio de Janeiro comporte trois (03) parties à savoir :

- Dimensions Sociales, Économiques et Culturelles avec huit (08) chapitres ;
- Conservation et Gestion des Ressources aux fins du développement avec onze (11) chapitres ;
- Renforcement du rôle des principaux groupes et les moyens d'exécution avec seize (16) chapitres.

Le projet est en droite ligne des objectifs de l'agenda 2021.

2.1.6. Stratégie Nationale de Développement Durable (SNDD)

La Stratégie Nationale de Développement Durable (SNDD), répond à la satisfaction d'une exigence de l'Assemblée Générale des Nations Unies, invitant tous les pays à élaborer et mettre en œuvre à l'horizon 2002 leur Stratégie de Développement Durable. Adopté en 2006, il constitue le cadre de référence pour le développement d'une dynamique entre tous les acteurs de mise en œuvre de l'Agenda 21 et l'intégration de la dimension de développement durable dans toute action. Une série d'indicateurs de suivi et d'évaluation est intégré dans ce document. Il s'agit des indicateurs sociaux, institutionnels, économiques et environnementaux.

Le projet est en droite ligne des objectifs de la SNDD.

2.1.7. Stratégie Nationale de mise en œuvre au Bénin de la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC)

Réalisé depuis 2003 avec l'appui technique et financier du PNUD et de l'UNITAR, ce document présente :

- les opportunités et les défis du Bénin pour la mise en œuvre de la convention et du protocole de Kyoto ;
- les changements climatiques et le développement économique, social et environnemental au Bénin ;
- le Programme National du Bénin pour mettre en œuvre la CCNUCC.

Le projet est en droite ligne des objectifs de la Stratégie nationale.

2.1.8. Politique Nationale de l'Environnement (PNE)

La Politique Nationale de l'Environnement (PNE) définit le cadre stratégique large dans lequel les activités sont initiées et réalisées pour la préservation du cadre de vie. La vision retenue pour la politique environnementale est de « faire du Bénin en 2025 un cadre de vie sain, réglementé et bien suivi qui consolide les bases d'un développement durable ». La question environnementale est traitée à travers plusieurs domaines stratégiques tels que l'environnement, la gestion des ressources naturelles, de l'agriculture, de la santé, du tourisme, et autres. Pour promouvoir une gestion saine de l'environnement et des ressources naturelles, stimuler la viabilité économique, écologique et sociale des actions de développement, les orientations de la politique du Gouvernement sont, entre autres, axées sur :

- la prise en compte des préoccupations environnementales dans le plan de développement national ;
- la suppression et/ou la réduction des impacts négatifs sur l'environnement des programmes et projets de développement publics ou privés ;
- l'amélioration des conditions et du cadre de vie des populations ;
- Dans cette optique, la politique vise :
    - l'évaluation environnementale des projets de développement ;
    - la promotion de technologies industrielles respectueuses de l'environnement et la gestion

rationnelle des déchets industriels ;

- la surveillance et le contrôle de rejets de matières polluantes dans l'atmosphère, dans les eaux et dans les sols ;
- l'inclusion des coûts environnementaux dans les paramètres décisionnels.

Le projet est en droite ligne des objectifs du PNE.

2.1.9. Plan d'Action Environnemental (PAE)

Le Plan d'Action Environnemental (PAE) est adopté en 1993 et révisé en 2001. Il constitue depuis lors le document-cadre de gestion environnementale en République du Bénin. Les différents objectifs du PAE restent les repères environnementaux de toute politique sectorielle, de tout programme ou de projet de soutien environnemental aux niveaux national et local. Ce plan est proposé pour lutter efficacement et de manière intégrée contre la dégradation actuelle de l'environnement pour un horizon de 15 ans. Il comprend sept programmes à savoir :

- Éducation, formation, sensibilisation et communication ;
- Recherche-action sur les terroirs ;
- Gestion de la diversité écologique ;
- Gestion des ressources en eau ;
- Amélioration du cadre de vie rural ;
- Amélioration du cadre de vie urbain ;
- Cadre institutionnel et législatif, Système d'information sur l'Environnement.

Le projet est en droite ligne des objectifs du PAE.

2.1.10. Politiques du Bénin face aux Changements Climatiques

Les principaux documents de référence de politique en matière de changement climatique se présentent comme suit :

- Communication initiale sur les changements climatiques en 2001 ;
- Document de stratégie de mise en œuvre de la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC) en 2003 ;
- Programme d'Action National d'Adaptation aux changements climatiques (PANA) en 2008 ;
- Deuxième communication nationale sur les changements climatiques en 2011 ;
- Contributions Prévues Déterminées.

Au Niveau National (CPDN) dans le cadre de la 21ème Conférence des Parties (COP 21), en 2015. L'exploitation de ces documents montre que le Bénin, dans sa politique d'adaptation au changement climatique, a opté pour la Gestion Intégré des Ressources en Eau (GIRE) par la mise en œuvre du Plan National de Gestion Intégrée des Ressources en Eau (PANGIRE) dont l'objectif général est d'« optimiser le bien-être économique et social des populations ».

2.1.11. Agenda Spatial

L'Agenda Spatial encore appelé Schéma National d'Aménagement du Territoire (SNAT) du Bénin est un document-cadre qui traduit la vision que l'État Béninois a du territoire national et de son évolution sur une période de quinze (15) ans. Il propose de grandes orientations nationales en matière d'aménagement et de développement équilibré et durable.

Sa vision est définie comme suit : « Le Bénin de 2025 est un pays bien gouverné et bien aménagé, ouvert sur l'Afrique et le monde, un pays respectueux de l'environnement et disposant d'un capital humain et d'infrastructures au service d'une économie compétitive et inclusive, afin d'assurer le bien-être et la qualité de vie des populations sur l'ensemble du territoire national. » Cette perspective du Bénin privilégie également : (i) un accès meilleur et équitable des populations aux équipements et aux services collectifs ; (ii) un développement respectueux de l'environnement, et ; (iii) un développement basé sur une approche territoriale.

Le projet est en droite ligne des objectifs de l'agenda spatial.

2.1.12. Stratégie de Développement à Faible Intensité de Carbone et Résilient aux Changements Climatiques

Elle s'inscrit dans la perspective de développement durable et de la mise en œuvre des Objectifs de Développement Durable et de l'Agenda de développement international post-2015, notamment l'ODD 11 : Faire en sorte que les villes et les établissements humains soient ouverts à tous, sûrs, résilients et durables, l'ODD-13 : Prendre d'urgence des mesures pour lutter contre les changements climatiques et leurs répercussions, l'ODD14 : Conserver et exploiter de manière durable les océans, les mers et les ressources marines aux fins du développement durable, et l'ODD-15 : Préserver et restaurer les écosystèmes terrestres, en veillant à les exploiter de façon durable, gérer durablement les forêts, lutter contre la désertification, enrayer et inverser le processus de dégradation des terres et mettre fin à l'appauvrissement de la biodiversité.

L'objectif global de la stratégie est de contribuer au développement durable du Bénin, par l'intégration des considérations climatiques dans les plans opérationnels sectoriels stratégiques du pays, pour les rendre à plus faible intensité en carbone et plus résilients aux changements climatiques. Plus spécifiquement, la stratégie est développée et mise en œuvre afin de : - renforcer la résilience des communautés locales et des systèmes de production économique (OS-1) ; - réduire les émissions de GES d'origine anthropique (OS-2) ; et - renforcer la protection des communautés, notamment celles des plus vulnérables face aux catastrophes naturelles (OS-3).

Le projet de dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji, l'aménagement de contre-allées entre Ouidah et Godomey, l'aménagement de voies touristiques à Ouidah et la construction d'un parking gros porteurs à Ouidah et de logements d'astreintes/Casernes va au cours de sa mise en œuvre œuvrer pour la réduction des émissions anthropiques de GES.

2.1.13. Déclaration de Politique Nationale d'Aménagement du Territoire

La Politique Nationale d'Aménagement du Territoire appelle des actions qui demandent la contribution de tous les acteurs au développement. Toutes les interventions doivent concourir aux principes suivants :

- la cohérence avec les politiques et stratégies sectorielles et nationales déjà en vigueur est une nécessité absolue ;
- la Politique Nationale d'Aménagement du Territoire est le cadre de référence pour toutes les actions d'équipement et de gestion du territoire national ;
- les stratégies d'Aménagement du Territoire doivent s'appuyer sur les aspirations des populations à la base ;
- les actions d'Aménagement du Territoire doivent être engagées à partir de centres de décisions appropriés.

Le projet s'inscrit dans le cadre de la DEPONAT à travers des consultations publiques qui prennent en compte les préoccupations des populations bénéficiaires, des services techniques et des personnes ressources.

2.1.14. Politique Nationale de Prévention et de Gestion Intégrée des Catastrophes

Le PNPGIC a pour vision qu'en 2030, que le Bénin soit un pays résilient, apte à prévoir, réduire, gérer les risques et catastrophes pour offrir un cadre de vie sain à sa population. La vision du PNPGIC est :

En 2030, le Bénin est un pays résilient, apte à prévoir, réduire, gérer les risques et catastrophes pour offrir un cadre de vie sain à sa population.

Plusieurs orientations de cette politique sont en relation avec le projet.

2.1.15. Politique Nationale du Tourisme

La PNT a pour vision de « Faire du Bénin une destination de référence en Afrique de l'Ouest dans le respect de la préservation du patrimoine culturel et naturel ». Elle a pour objectif général de doubler d'ici 2025 la contribution du Tourisme au Produit Intérieur Brut. De façon spécifique, la PNT vise à : (i) accroître et améliorer l'offre touristique ; (ii) promouvoir le tourisme et (iii) renforcer les capacités managériales du secteur du tourisme.

Elle comporte huit (08) stratégies définies en lien avec les objectifs énoncés. Il s'agit de: (i) Développement des infrastructures touristiques et de soutien au tourisme de standards internationaux ; (ii) Renforcement des capacités des ressources humaines et amélioration de la qualité des services touristiques (iii) Développement du tourisme intérieur ; (iv) Promotion de la « destination Bénin » sur les principaux marchés émetteurs de touristes ; (v) Développement du tourisme vert (éco-tourisme) ; (vi) Amélioration du cadre institutionnel, législatif et réglementaire ; (vii) Mise en place de mécanismes de financement productifs adéquats pour le secteur du tourisme ; (viii) Amélioration du système d'information sur le secteur touristique.

L'aménagement des voies touristiques à l'intérieur de la ville de Ouidah participe à l'atteinte des objectifs du PNT.

2.1.16. Plan National de Protection de l'Enfant

Les acteurs de la protection de l'enfant au Bénin aspirent à une société harmonieuse et solidaire et se rassemblent autour d'une vision commune qui comprend l'ensemble des résultats escomptés de la mise en œuvre de la Politique :

« À l'horizon 2025, les enfants au Bénin vivent dans un cadre familial, communautaire et institutionnel exempt de toutes formes de violence, abus et exploitation à leur égard et où tous les acteurs sont mobilisés et participent à leur protection dans une approche intégrée ».

Dans le cadre du projet de dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji, l'aménagement de contre-allées entre Ouidah et Godomey, l'aménagement de voies touristiques à Ouidah et la construction d'un parking gros porteurs à Ouidah et de logements d'astreintes/Casernes prendra en compte l'objectif de la politique nationale de protection de l'enfant qui est de réduire nettement l'incidence de toutes formes d'abus, violence et exploitation à l'égard des enfants au Bénin.

2.1.17. Politique Nationale de l'Emploi

Sa vision à l'horizon 2025 est que la majorité des béninois en âge de travailler dispose d'un emploi susceptible de leur procurer un revenu permettant de satisfaire leurs besoins vitaux et leur bien être intégral ».

La politique nationale de l'emploi a pour objectif de promouvoir de meilleures opportunités de création de richesse et d'emplois décents pour les populations.

Il s'agira spécifiquement d'améliorer l'employabilité des finissants du système éducatif ; réduire le sous-emploi et le chômage de longue durée ; améliorer les performances du cadre institutionnel de gouvernance et de gestion du secteur de l'emploi.

Á l'image des autres projets de construction d'infrastructures, le présent projet s'inscrira dans le cadre de la promotion de la création d'emplois.

2.2. INSTRUMENTS INTERNATIONAUX APPLICABLES AU PROJET

2.2.1. Textes communautaires de la CEDEAO

Dans le cadre de l'intégration économique au sein de la communauté, la CEDEAO a mis en place un arsenal juridique. Les textes en relation avec le projet sont :

- Convention A/P2/5/82 portant réglementation des transports routiers inter états (TRIE/CEDEAO)
- Décision C/DEC.8/12/88 de la CEDEAO relative aux différents tronçons de route d'interconnexion pour l'accès aux pays enclavés ;
- Décision A/DEC.2/5/81 relative à l'harmonisation des législations routières de la Communauté.

2.2.2. Objectifs du Développement Durable

Les Objectifs de développement durable (ODD) sont 17 objectifs mondiaux que les États s'engagent à atteindre au cours des 15 prochaines années (2015-2030). Ils portent sur une multitude de domaines allant de la protection de la planète à l'édification d'un monde plus pacifique, en passant par la garantie donnée à tous de pouvoir vivre en sécurité et dans la dignité. Ces objectifs font partie d'un programme de développement visant à aider en priorité les plus vulnérables, en particulier les enfants et les femmes.

Le 25 septembre 2015 en marge de l'assemblée générale des Nations unies, 193 dirigeants de la planète s'engagent à atteindre 17 objectifs mondiaux pour réaliser 3 accomplissements ambitieux au cours des 15 prochaines années :

- mettre fin à l'extrême pauvreté ;
- lutter contre les inégalités et l'injustice ;
- régler le problème du changement climatique.

Les objectifs définis sont les suivants :

- **Éradication de la pauvreté** : sous toutes ses formes et partout dans le monde ;
- **Lutte contre la faim** : éliminer la faim et la famine, assurer la sécurité alimentaire, améliorer la nutrition et promouvoir une agriculture durable ;
- **Accès à la santé** : donner aux individus les moyens de mener une vie saine et promouvoir le bien-être de tous à tous les âges ;
- **Accès à une éducation de qualité** : veiller à ce que tous aient accès à l'éducation et promouvoir des possibilités d'apprentissage de qualité dans des conditions équitables tout au long de la vie ;
- **Égalité entre les sexes** : parvenir à l'égalité des sexes en autonomisant les femmes et les filles ;
- **Accès à l'eau salubre et l'assainissement** : garantir l'accès de tous à des services d'approvisionnement en eau et d'assainissement et assurer une gestion durable des ressources en eau ;
- **Recours aux énergies renouvelables** : garantir l'accès de tous à des services énergétiques fiables, durables et renouvelables à un coût abordable ;
- **Accès à des emplois décents** : promouvoir une croissance économique soutenue, partagée et durable, le plein emploi productif et un travail décent pour tous ;
- **Innovation et infrastructures** : mettre en place une infrastructure résistante, promouvoir une industrialisation durable qui profite à tous et encourager l'innovation ;
- **Réduction des inégalités** : réduire les inégalités entre les pays et en leur sein ;
- **Villes et communautés durables** : créer des villes et des établissements humains ouverts à tous, sûrs, résistants et durables ;
- **Consommation responsable** : instaurer des modes de consommation et de production durables ;

- **Lutte contre le changement climatique** : prendre des mesures d'urgence pour lutter contre les changements climatiques et leurs répercussions ;
- **Protection de la faune et de la flore aquatiques** : conserver et exploiter de manière durable les océans, les mers et les ressources marines aux fins du développement durable ;
- Protection de la faune et de la flore terrestres : préserver et restaurer les écosystèmes terrestres, en veillant à les exploiter de façon durable, gérer durablement les forêts, lutter contre la désertification, enrayer et inverser le processus de dégradation des terres et mettre fin à l'appauvrissement de la biodiversité ;
- **Justice et paix** : promouvoir l'avènement de sociétés pacifiques et ouvertes aux fins du développement durable, assurer à tous l'accès à la justice et mettre en place, à tous les niveaux, des institutions efficaces, responsables et ouvertes ;
- **Partenariats pour les objectifs mondiaux** : revitaliser le partenariat mondial au service du développement durable et renforcer les moyens de ce partenariat.

Le Programme de Développement Durable à l'horizon 2030 (Agenda 2030) est un plan d'action pour l'humanité, la planète et la prospérité. Ses 17 Objectifs, dits Objectifs de Développement Durable (ODD), et les 169 cibles, adossées sur 244 indicateurs sont extrêmement ambitieux et porteur de changement pour la période 2016-2030. Il vise, entre autres, un monde libéré de la pauvreté, de la faim et de la maladie, où chacun puisse s'épanouir. Un monde où tous jouissent d'un accès équitable à une éducation de qualité à tous les niveaux, aux soins de santé et à la protection sociale, où la santé physique et mentale et le bien-être social soient assurés.

Au Bénin les Objectifs de Développement Durables visés se présentent comme suit :

- Population ou social (1,2,3,4,5 et 6) ;
- Prospérité ou économie (7,8,9 et 10) ;
- Planètes ou Environnement (11,12,13, 14 et 15) ;
- Paix ou Gouvernance (16) ;
- Partenariat (17).

2.2.3. Conventions, accords et traités internationaux

Les conventions ratifiées par la république du Bénin sont présentées ci-dessous :

Tableau 11 : Conventions internationales signées par la République du Bénin en rapport avec le projet

Convention	Date d'adoption	Date de signature / ratification par les pays concernés par le projet	Pertinence par rapport au projet
Convention de Rotterdam sur la procédure de consentement préalable en connaissance de cause applicable à certains produits chimiques et pesticides dangereux qui font l'objet de commerce international.	Adoptée le 10 septembre 1998 à Rotterdam (Pays Bas).	Signé par le Bénin le 11/09/1998 et ratifié le 05/01/2004.	Des réactifs chimiques vont être utilisés pour les tests de laboratoire géotechnique. Certains d'entre eux, particulièrement les produits chlorés (Trichloré éthylène), sont nocifs à l'environnement et pour la santé humaine.
Protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques relatif à la convention sur la diversité biologique.	Adoptée le 29 janvier 2000 (Montréal-Québec).	Ratifiée le 2 octobre 2008 par le Burundi Ratifiée le 23 mars 2005 par la RDC.	N/A
Protocole de Kyoto de la Convention cadre des Nations Unies sur le Changement Climatique.	Adoptée le 11 décembre 1997 à Kyoto (Japon).	Ratifiée le 25 février 2002.	Les GES rencontrés dans le cadre des travaux et de l'exploitation du site sont le CO_2, CH_4 et le NO_x. Les réfrigérateurs, climatiseurs, produits de nettoyage sont susceptibles de contenir des SACO;
Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone.	Adopté le 16 septembre 1987 à Montréal (Québec).	Adhésion le 1er juillet 1993.	
Convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone.	Adoptée le 22 mars 1985 à Vienne.	Adhésion le 1er juillet 1993.	
Convention cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques.	Adoptée à New York, le 09 mai 1992à New York (USA).	Signature le 13 juin 1992 et ratification le 30 juin 1994.	
Convention pour la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel.	Adoptée le 19/11/1972 à Paris (France)	Ratification le 14/06/1982	Les travaux d'exécution des fouilles sont susceptibles d'occasionner la destruction de vestiges historiques. Cependant aucun cas d'existence desdits vestiges n'a été signalé au cours des investigations terrain.
Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification dans les pays gravement touchés par la sécheresse et ou la désertification, en particulier en Afrique.	Adoptée le 17/06/1994 à Paris en France	Signé le 14octobre 1994 et ratifié le 26 août 1996	N/A
Convention Africaine pour la conservation de la nature et des ressources naturelles.	Adoptée le 15 septembre 1968 à Alger (Algérie)	Signé le 23 juillet 2016 et ratifié le 29 mars 2016	Les travaux de débroussaillage et d'exploitation des carrières entraîneront la destruction du couvert végétal dans l'emprise des travaux.
Convention sur la diversité biologique.	Adoptée le 05 juin 1992 à Rio (Brésil).	Signature le 13 juin 1992 et ratification le 30 juin 1994.	
Convention relative aux zones humides d'importance internationale particulièrement comme habitat des oiseaux d'eau.	Adoptée le 02 février 2000 à Ramsar (Iran).	Entrée en vigueur au Bénin le 24 mai 2000	N/A
Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction.	Adoptée le 03 mars 1973 à Washington (USA).	Entrée en vigueur le 28/05/1984	
Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontaliers de déchets dangereux et de leur	Adopté le 22 mars 1989 (Bâle - Allemagne)	Adhésion le 4 déc 1997	Les déchets d'infirmerie, les piles et les huiles de vidange usagées font partie de la liste des déchets dangereux en matière de BTP.

Convention	Date d'adoption	Date de signature / ratification par les pays concernés par le projet	Pertinence par rapport au projet
élimination.			
Convention sur les Polluants Organiques Persistants (POP).	Adoptée à Stockholm (Suède) le 22 mai 2001	Signature le 23 mai 2001 et ratification le 5 janvier 2004.	Les additifs de la peinture utilisés pour la réalisation des panneaux de signalisation verticale et horizontale en phase travaux et exploitation sont concernés par cette convention.
Convention pour la sauvegarde du patrimoine culturel et immatériel.	Adoptée à Paris (France), le 17 octobre 2003.	Ratification le 17 avril 2012.	La réalisation des fouilles est susceptible d'affecter des tombes anciennes ou bâtis potentiels à valeur de patrimoine culturel.
Convention pour la protection et la promotion de la diversité des expressions culturelles.	Adoptée à Paris (France), le 20 octobre 2005	Ratification le 20 Décembre 2007.	La réalisation du projet va favoriser l'expression des diversités culturelles à travers la participation des populations de divers horizons.
Convention 138 de l'OIT	ND	Ratifié par le Bénin le 11 juin 2001.	L'âge minimum d'admission à tout type d'emploi ou de travail qui, par sa nature ou les conditions dans lesquelles il s'exerce, est susceptible de compromettre la santé, la sécurité ou la moralité des adolescents est de 14 ans, toutefois nous recommandons qu'elle ne soit pas inférieure à dix-huit ans du fait des contraintes physiques.

❒ **Textes concernant les personnes handicapées**

- Le guide des Normes internationales du travail relatif à la réadaptation professionnelle de 1984 ;
- La convention 159 et la recommandation n° 168 de l'OIT relatives à la réadaptation professionnelle et l'emploi des personnes handicapées du 20 juin 1985 ;
- Les 22 règles-standards des Nations unies relatives à l'égalisation des chances et opportunités pour les personnes handicapées 1993 ;
- Plan d'actions africain pour la décennie africaine des personnes handicapées adopté le 11 juillet 2006 ;
- La convention des Nations unies relative aux droits des personnes handicapées adoptée le 13 décembre 2006.

2.3. CADRE LÉGAL

Le cadre juridique national est marqué par plusieurs textes qui traitent les aspects environnementaux et sociaux.

2.3.1. Lois

❑ **Loi N° 2025-20 du 17 décembre 2025 modifiant et complétant la loi N° 90-32 du 11 décembre 1990 portant Constitution de la République du Bénin telle que révisée par la loi n°2019- 040 du 7 novembre 2019**

Elle édicte certains principes ayant trait à l'environnement et aux conditions de vie des citoyens. Ces principes se retrouvent à travers les articles ci-après :

Art.22 : Toute personne a droit à la propriété. Nul ne peut être privé de la propriété des biens immeubles, lorsque cette propriété est fondée en titre judiciaire ou administratif que pour cause d'utilité publique et contre juste et préalable dédommagement.

Art.27 : Toute personne a droit à un environnement sain, satisfaisant et durable et a le devoir de le défendre. L'État veille à la protection de l'environnement.

Art.74 : Il y a haute trahison lorsque le Président de la République a violé son serment, est reconnu auteur, co-auteur ou complice de violations graves et caractérisées des droits de l'homme, de cession d'une partie du territoire national ou d'acte attentatoire au maintien d'un environnement sain, satisfaisant, durable et favorable au développement.

Art.98 : Sont du domaine de la loi les règles concernant : la protection de l'environnement et de la conservation des ressources naturelles.

- **Loi-Cadre N° 98-030 du 12 février 1999 portant Loi-Cadre sur l'Environnement en République du Bénin**

Les grands principes de la prise en compte de l'environnement dans les Politiques, Plans, Programmes et Activités de développement, sont définis par la Loi n° 98-030 du 12 février 1999 portant loi-cadre sur l'environnement. Ces principes sont les suivants :

Art 3-c « la protection et la mise en valeur de l'environnement doivent faire partie intégrante du plan de développement économique et social et de la stratégie de sa mise en œuvre.

Ce principe oblige la prise en compte des enjeux environnementaux dans la mise en œuvre des activités de développement ».

Art 3-d. : « les différents groupes sociaux doivent intervenir à tous les niveaux dans la formulation et l'exécution de la politique nationale en matière d'environnement ; ce principe est capital dans la lutte contre la pauvreté et favorise le développement du pays ».

Art 3-f. « tout acte préjudiciable à la protection de l'environnement engage la responsabilité directe ou indirecte de son auteur qui doit en assurer la réparation ».

Ces trois principes font respectivement référence (i) à la prise en compte des préoccupations environnementales lors de la mise en œuvre des projets à travers les outils d'évaluation environnementale, (ii) à la participation du public pendant le processus d'évaluation environnementale et (iii) au principe du Pollueur-Payeur « **visant la prise en charge des frais/coûts qui résultent des mesures de prévention, de réduction et de lutte contre les pollutions par le pollueur** ». C'est un principe découlant de l'éthique de responsabilité, qui consiste à faire prendre en compte par chaque acteur économique les externalités négatives de son activité.

- **Loi N° 98-004 du 27 janvier 1998 portant Code du Travail en République du Bénin**

L'environnement de travail doit être caractérisé par la diminution des conflits et l'accroissement des rendements. L'emploi est la résultante d'une conjonction de facteurs dont le système productif, le système éducatif, l'environnement international, la culture du travail et le dispositif juridique et institutionnel.

L'ensemble constitué par la constitution, les conventions internationales souscrites et assumées par le Bénin, le Code du travail et la convention collective générale du travail, forme le bloc de légalité

des relations de travail au Bénin. Il définit un cadre minimum de règles auxquelles employeurs et employés sont juridiquement astreints. Des conventions collectives d'entreprise ou des accords d'établissement peuvent créer des droits et obligations propres à une entreprise ou à un groupe d'entreprises. Le rapport hiérarchique qui lie le bloc de légalité et les situations de micro-légalité veut que celles-ci aménagent, en toute hypothèse, des conditions de travail meilleures.

La loi définit dans son article 9, que le contrat de travail est un accord de volonté par lequel une personne physique s'engage à mettre son activité professionnelle sous la direction et l'autorité d'une autre personne physique ou morale moyennant rémunération. Dans le cas du présent projet ce dernier sera l'entreprise adjudicataire, la Mission de contrôle, les prestataires/ fournisseurs en lien avec les travaux.

Ce contrat doit être constaté par écrit précise l'article 10 de la présente loi. Il se présente suivant la nomenclature suivante :

- Contrat d'apprentissage ;
- Contrat à durée déterminée excédant 1 mois ;
- Contrat de travail dont l'exécution est hors lieu de résidence habituelle du travailleur ;
- Contrat des travailleurs immigrés ;
- La stipulation d'une période d'essai dans un contrat.

Les conditions d'engagement du travailleur sont définies en article 12. Cet engagement prend la forme de contrat à durée déterminée pour les travaux soit à temps ou pour un ouvrage déterminé. Il doit être indiqué avec précision. Quant à la seconde forme qui est le Contrat à durée indéterminée, il concerne une période de travail indéterminé comme son nom l'indique. Elle prend fin à tout moment selon la volonté d'une des parties. Les CDD ne peuvent excédés deux années renouvelables une fois.

Sont considérés comme travailleurs à titre saisonnier ou temporaire, les travailleurs engagés pour une tâche déterminée dont l'exécution n'excède pas 6 mois.

Quant aux travailleurs à titre exceptionnel, ils sont engagés à l'heure ou à la journée. Ces deux types de travailleurs ne sont pas soumis aux exigences de renouvellement de contrat.

En ce qui concerne les travailleurs étrangers ou immigrant, la loi stipule en article 26 que pendant

Les deux premières années de sa résidence régulière sur le territoire et sous réserve des dispositions contraires d'un accord ou d'une convention passée par le Benin, tout étranger ou immigrant ne peut exercer une activité salariée qu'en vertu d'un CDD.

Aussi, la loi dispose en article 31 que les personnes handicapées ne doivent faire l'objet d'aucune discrimination en matière d'emplois.

La loi stipule (**Article 137**) qu'un règlement intérieur doit être établi par le Chef de l'entreprise ou travaillent au moins 15 salariés. Son contenu est limité exclusivement aux règles relatives à l'organisation du travail, à la discipline et aux prescriptions relatives à l'hygiène et à la sécurité nécessaires à la bonne marche de l'entreprise. Le projet de RI est communiqué à l'Inspecteur du travail. Les avis formulés par les Délégués du personnel sont transmis à l'Inspecteur du travail.

La durée et l'horaire de travail (**Art. 141**) sont fixés par l'employeur dans le respect des règles édictés par le présent code. La présente loi interdit en son **article 153** le travail de nuit aux travailleurs âgés de moins de 18 ans. Pour rappel, est considéré comme travail de nuit (**Art.154**) un travail qui se situe entre 21h à 05h.

Aussi, la loi précise (**Art.166**) qu'aucun enfant de moins de 14 ans ne peut être employé par une entreprise.

En matière de santé, la loi prescrit (**Art.182**) que pour protéger la vie et la santé des travailleurs, l'employeur est tenu de prendre toutes les mesures utiles qui sont adaptées aux conditions d'exploitation de l'entreprise. En outre, elle stipule en **art.183** que tout employeur est tenu d'organiser une formation pratique et appropriée en matière d'hygiène et de sécurité au bénéfice des salariés nouvellement embauchés, de ceux qui changent de poste de travail, de technique et de ceux qui reprennent leur activité après arrêt de travail d'une durée de plus de six mois.

Il est aussi interdit (**Art.184**) à toute personne d'introduire ou de distribuer, de laisser introduire ou de laisser distribuer dans les établissements ou entreprises des boissons alcoolisées et du tabac de toutes sortes.

La loi institue en **article 187** qu'un CHS est obligatoirement créé dans tout établissement ou entreprise. Le CHS est obligatoire dans les établissements ou entreprise d'au moins trente (30) travailleurs salariés, y compris temporaires et occasionnels.

Tout chef d'entreprise ou d'établissement doit organiser un service de santé au travail (art.194) au profit des travailleurs qu'il emploie après consultation des délégués du personnel ou du CHS.

Tout établissement ou entreprise de plus de 100 travailleurs doit organiser un service social au bénéfice des travailleurs de l'entreprise (Art.202).

- **Loi N° 2021-14 du 20 Décembre 2021 portant code de l'administration territoriale en république du Bénin**

Elle fixe le cadre général de l'administration territoriale en république du Bénin et détermine notamment les catégories de collectivités territoriales, la répartition des compétences entre ces collectivités et l'état, la répartition des ressources publiques, les conditions d'exercice de la tutelle pour le représentant de l'état.

Conformément à l'article 17, le conseil départemental délibère sur les projets des communes à caractère départemental pour la protection et la sauvegarde de l'environnement.

La loi stipule en son article 35 que la commune a la charge de la réalisation, l'entretien et la gestion des gares routières, des embarcadères et des parkings à caractère local. Aussi, la commune est préalablement consultée sur tous les travaux sur son domaine public afin d'assurer une coordination des interventions.

Elle délimite les zones interdites à l'urbanisation dans les périmètres réputés dangereux pour des raisons naturelles ou industrielles.

- **Loi N° 2017-15 modifiant et complétant la loi 2013-01 du 14 août 2013 portant Code Foncier et Domanial**

La Loi 2017-15 modifiant et complétant la loi 2013-01 du 14 août 2013 portant Code Foncier et Domanial (CFD) en République du Bénin a été votée pour actualiser le secteur du domaine et du foncier au Bénin.

Le Code Foncier définit le droit de propriété comme « un droit fondamental dont nul ne peut en être privé que si ce n'est pour d'utilité publique et contre juste et préalable dédommagement ». Il définit également les modalités d'acquisition et de transmission des biens fonciers (articles 8 et 9).

Le code définit également le domaine public et son régime juridique. L'État et les Collectivités territoriales sont garants de leur domaine public et de leur domaine privé respectif et des servitudes sont établies au profit du domaine public de l'État et des Collectivités territoriales (Titre V du code, articles 260-283).

Le domaine public immobilier de l'État et des collectivités territoriales est constitué de l'ensemble des biens fonciers et immobiliers classés ou délimités, affectés ou non à l'usage du public. Il comprend, le domaine public naturel et le domaine public artificiel.

Le domaine public artificiel comprend les aménagements et ouvrages de toutes natures réalisés dans un but d'intérêt général ou d'utilité publique ainsi que les terres qui les supportent.

Ils peuvent être déterminés par la loi ou faire l'objet d'une procédure de classement ou d'incorporation. De manière générale, tous les biens immobiliers non susceptibles de propriété.

Seul le titre foncier confère la pleine propriété en République du Bénin. Il lui est attaché tous les attributs du droit de propriété. Toutes les terres non couvertes par un titre foncier sont sous l'empire de droits présumés. L'État délivre des titres fonciers aux titulaires d'un permis d'habiter sur un immeuble lui appartenant dans les conditions fixées par décret pris en Conseil des Ministres (Article 112 nouveau).

Le code foncier précise aussi que « l'atteinte au droit de propriété peut consister en une expropriation pour cause d'utilité publique, une limitation du droit de propriété dans un but d'aménagement urbain ou rural et en l'édiction de servitude d'utilité publique.

S'il échoue, l'État, les Communes ou collectivités territoriales disposent du droit d'exercer les atteintes à tout droit de propriété… », à charge pour ces autorités de se conformer au régime juridique de l'expropriation (articles 210-258) ou des dispositions des articles 260-264 en cas de limitation du droit de propriété dans un but d'aménagement urbain ou rural et en l'édiction de servitudes d'utilité publique (article 259).

Les procédures engagées avant l'entrée en vigueur du présent code, sous l'empire de la loi n° 65-25 du 14 août 1965 portant organisation du régime de la propriété foncière au Dahomey, de la loi n° 2007-03 du 16 octobre 2007 portant régime foncier rural en République du Bénin et du décret n° 2009-30 du 16 février 2009 portant création, attributions, organisation et fonctionnement de la Commission Nationale d'Appui à l'Obtention de Titres Fonciers et autres textes antérieurs sont poursuivies à partir de l'état où elles se trouvent et achevées conformément aux dispositions du présent code (Article 517 nouveau).

Les titres fonciers, certificats d'inscription, certificats administratifs, certificats fonciers ruraux délivrés en exécution des textes antérieurs en vigueur ont la même valeur que les titres fonciers ainsi que leurs copies établis par application du présent code.

La procédure d'indemnisation est celle définie aux articles 232 à 250 de la loi n° 2013-01 du 14 août 2013 portant code foncier et domanial en République du Bénin. Le choix de la procédure ordinaire ou d'urgence est laissé à la discrétion de l'Agence en charge de la gestion des frontières (Article 522-2).

Nonobstant les dispositions de l'article 234 de la loi n° 2013-01 du 14 août 2013 portant code foncier et domanial en République du Bénin, les transactions, modifications ou améliorations de toute nature, telles que constructions, plantations, installations diverses, qui auraient été faites à l'immeuble, à l'industrie ou au fonds situés dans la zone frontalière, postérieurement à l'entrée en vigueur de la présente loi, ne donnent lieu à aucune indemnité (Article 522-4).

- **Loi n°2006-17 portant Code minier et fiscalités minières en République du Bénin**

La loi détermine en Art.10 que sont considérés comme carrières, les gîtes naturels de matériaux de construction, d'empierrement et de viabilité, de matériaux pour l'industrie céramique, de matériaux d'amendement pour la culture des terres et autres substances analogues à l'exception des phosphates, nitrates, sels alcalins et autres sels associés dans les mêmes gisements; les tourbières et sablières sont également classés parmi les carrières. Ces substances sont dites substances de carrières.

Sont considérées comme mines les gîtes de toutes substances minérales ou fossiles qui ne sont pas classés dans les carrières. Ces substances sont dites substances minières.

Plusieurs dispositions réglementaires du code minier seront applicables au projet. Il s'agit :

Article 11 : Les carrières sont classées en deux catégories :

- les carrières permanentes ouvertes, soit sur le domaine de l'État, soit sur un terrain de propriété privée, dont l'exploitation est soumise à une autorisation préalable d'ouverture et d'exploitation délivrée conformément aux dispositions de la présente loi ;
- les carrières temporaires ouvertes, soit sur le domaine de l'État, soit sur un domaine de propriété privée dont l'exploitation est soumise à une autorisation préalable délivrée conformément aux dispositions de la présente loi.

Article 12 : La propriété des mines et carrières est distincte de la propriété du sol.

Article 42 : Nul ne peut ouvrir et/ou exploiter une carrière sans autorisation obtenue conformément à la présente loi.

Article 87 : Les produits de carrières sont classés en trois catégories :

- Catégorie A : Matériaux de construction et autres produits analogues extraits et vendus sans traitement mécanique préalable en carrière tels que sable, gravier, argile ;
- Catégorie B : Matériaux ayant subi un traitement mécanique en carrière comportant fragmentation ou découpage, concassage, criblage, etc. dont la nature minérale reste inchangée (enrochement de carrière, moellons, granito et d'une manière générale, tous matériaux rocheux spécialement traités pour la voirie, le ballast et le béton d'ouvrage d'art et de

bâtiment) ;

- Catégorie C : Minerais industriels ou produits minéraux destinés aux industries de construction tels que calcaire à ciment, sable de verrerie, argiles céramiques, etc.

Article 89 : Les ordres de versement de droits fixes sont établis par le directeur chargé des mines conformément aux dispositions de l'article ci-dessus. Le montant des droits fixes ainsi établis est versé dans 31 la caisse du trésor public conformément aux dispositions de l'article 68 de la présente loi.

Article 90 : La redevance superficiaire s'applique seulement aux catégories B et C.

Article 91 : La redevance superficiaire annuelle sur les permis d'exploitation de carrière est fixée par arrêté du ministre chargé des mines.

Article 126 : Toute personne physique ou morale exécutant des travaux de recherche ou d'exploitation de substances minérales en vertu de la présente loi, est tenue de l'exécuter de façon à garantir la sécurité et l'hygiène des employés et des tiers, ainsi que la sécurité des biens. Les règles de sécurité et d'hygiène minimales applicables aux travaux de recherches et d'exploitation, notamment dans les exploitations en carrière, et les règles de sécurité relatives au transport, au stockage et à l'utilisation des explosifs sont établies par arrêté du ministre chargé des mines pris sur proposition du directeur chargé des mines.

Article 128 : Les mines et les carrières font partie des établissements classés dangereux, incommodes et insalubres, et, comme tels, soumises à la réglementation en vigueur en la matière.

- **Loi n°2022-36 du 10 juillet 2023 portant gestion des produits chimiques et leurs déchets en république du Bénin**

- **Loi N° 2022-04 du 16 février 2022 portant hygiène publique en République du Bénin**

Cette loi tient compte des nouveaux enjeux en matière de santé publique et d'amélioration du cadre de vie des populations. La loi N° 2022-04 du 16 février 2022 portant hygiène publique en République du Bénin aborde les questions relatives entre autres au rôle des collectivités décentralisées dans la promotion de l'hygiène, la politique d'hygiène des bâtiments publics, des établissements des différents ordres de l'enseignement, des établissements sanitaires, des centres de détention. Elle ne fait pas l'impasse sur la gestion des cadavres, la question de l'hygiène menstruelle et la pollution sonore. Le nouveau texte adopté par la majorité des députés votants et représentés aborde aussi le statut des structures chargées de veiller au respect des textes en vigueur.

L'hygiène sur les voies et les places publiques, l'hygiène sonore font partie des champs d'application de la présente Loi (article 2), à cet effet elle s'applique au projet. Aussi, l'article 3 stipule qu'il est interdit de poser des actes susceptibles de porter atteinte à l'hygiène publique. Quant à l'article 8 de la loi elle détermine qu'il est interdit d'obstruer les voies publiques et les canaux d'écoulement. Les différents interdits prescrits par la loi sont applicables aux travaux de chantiers. Un plan de gestion des déchets sera produit par l'entreprise adjudicataire.

❑ Loi N° 97-029 du 15 janvier 1999 portant Organisation des Communes en République du Bénin

L'article 76 de la loi stipule que le Maire est chargé de la police administrative dans sa commune. Les actes de police du Maire en lien avec le projet sont :

- le soin de faire réprimer les atteintes à la tranquillité publique telles que les rixes et disputes accompagnées d'ameutement dans les rues, les tumultes dans les lieux d'assemblée publique, les attroupements, les bruits et rassemblements nocturnes qui troublent le repos des habitants et tous actes de nature à compromettre la tranquillité publique ;
- le contrôle de la conformité aux normes des instruments de mesure, du respect des prescriptions en matière d'hygiène et de salubrité ;
- le soin de prévenir, par les précautions convenables et de faire cesser, par toutes les mesures appropriées, les fléaux calamiteux tels que les incendies, les inondations, les maladies épidémiques et contagieuses, et de faire atténuer, par l'organisation des secours nécessaires, les conséquences des accidents et desdits fléaux.

Dans ses articles 77 et 78, la loi détermine que le Maire est chargé de la police des routes nationales, départementales et des voies de communication dans le périmètre de sa commune. Par ailleurs, elle stipule que les alignements individuels de voirie, les autorisations de bâtir et autres permissions de voirie sont délivrés par le maire.

Selon cette Loi, la commune « donne son avis chaque fois qu'il est envisagé la création sur son territoire de tout projet susceptible de porter atteinte à l'environnement. Elle prend en considération la protection des terres agricoles, des pâturages, des espaces verts, de la nappe phréatique, des plans et cours d'eau de surface dans l'implantation des différentes réalisations à caractère public ou privé » (Article 95).

D'autres lois définissent les modalités d'exercice des compétences des communes en matière de protection et de gestion de l'environnement au Bénin. Il s'agit de la loi n° 98-007 du 15 janvier 1999 portant régime financier des Communes en République du Bénin.

Les lois sont renforcées par des décrets d'application et des Normes nationales auxquelles tout promoteur de projet doit faire conformer ses activités pour ne pas provoquer une dégradation irréversible des éléments de l'environnement.

❑ Loi n°93-009 du 2 juillet 1993 portant régime des forêts

Selon l'article 1, La gestion, la protection, l'exploitation des forêts, le commerce et l'industrie des produits forestiers et connexes sont soumis aux dispositions de la présente Loi.

À cet effet, l'article 13 stipule que le classement ou le déclassement d'une portion du domaine forestier est constaté par décret pris en Conseils des Ministres sur proposition du Ministre chargé des Forêts et des Ressources Naturelles.

Par ailleurs, l'article 27 détermine que tout nouveau défrichement dans le domaine forestier protégé ne peut être effectué que sur l'autorisation de l'Administration Forestière. Les dispositions de cette loi s'appliqueront à la traversée du périmètre de la Forêt classée de Pahou.

- **Loi 2017-05 du 29 août 2017 fixant les conditions et la procédure d'embauche, de placement de la main d'œuvre et de résiliation du contrat de travail en république du Bénin**

Elle régit les relations entre employeurs et travailleurs exerçant leurs activités professionnelles en République du Bénin.

Cette dispose en son article 2 que : « Est considéré comme travailleur de la présente loi toute personne physique qui s'est engagé à mettre son activité professionnelle, moyennant rémunération sous la direction de l'autorité d'une autre personne physique ou morale, publique ou privée ».

De même, la loi précise les conditions d'embauche et de placement de la main d'œuvre. L'article 3 de la loi stipule que : tout chef d'établissement ou d'entreprise ou tout employeur recrute librement son personnel qui bénéficie des prestations de sécurité sociale. Toutefois, il est tenu de faire connaitre aux services compétents du ministère chargé du travail, les postes de travail pour lesquels le recrutement a été opéré. Il procède également à L'immatriculation et à l 'affiliation des travailleurs auprès des structures en charge de la protection sociale.

Le recrutement et la gestion du personnel impliqué dans l'exécution du projet sera soumis aux exigences de la loi.

- **Loi N° 2018- 18 du 06 AOÛT 2018 sur les Changements Climatiques en République du Bénin**

Cette loi s'applique aux écosystèmes continentaux, littoraux et marins ainsi qu'aux eaux connexes et aux établissements humains relevant de la souveraineté de l'État.

Les dispositions de la présente loi sont applicables à toutes les actions, activités, mesures et initiatives enteront dons le cadre de la lutte contre les changements climatiques et leurs effets et conséquences négatifs.

Cette loi vise à lutter contre les changements climatiques ainsi que leurs effets et conséquences négatifs et d'accroitre la résilience des communautés vivantes. Elle permet entre autres, de prendre des mesures efficaces de riposte, d'adaptation et d'atténuation en fixant des objectifs précis de développement économique et social durable, de sécurité el d'efficacité énergétiques, conformément aux dispositions spécifiques des instruments juridiques nationaux et internationaux relatifs aux changements climatiques.

Les objectifs environnementaux fixés par la présente prescription sont entre autres :

- la protection des êtres et établissements humains, des animaux et des végétaux contre les menaces globales que sont : les gaz è effet de serre, altération de la couche d'ozone, la porte de la diversité biologique, la gestion des espaces pastoraux el des conflits y associés, la déforestation, le déboisement, la désertification et la sécheresse ;
- la lutte contre la pollution de l'air, des sols, des eaux marines et continentales superficielles et souterraines ;
- la gestion écologiquement rationnelle des ressources non renouvelables el de tous les types de déchets ;
- la réduction des risques de catastrophes.

- Dans le cadre du présent projet, l'empreinte carbone sera évaluée et les actions vont s'inscrire en droite ligne des objectifs environnementaux.

❑ Loi 2018-10 du 2 juillet 2018 portant protection, aménagement et mise en valeur de la zone littorale

Conformément à l'article 1 de la présente loi, les communes de la zone du projet sont situées le long du littoral Béninois. À cet effet, les dispositions de la présente loi s'appliquent au Projet.

Ces dispositions sont :

Article 12: Sont déclarés espaces sensibles protégés :

- le lit majeur des fleuves, cours d'eau, lacs, étangs et lagunes ;
- les rives et berges dans la limite des vingt-cinq (25) mètres après débordement des plus hautes eaux ;
- les eaux territoriales dans la limite des douze mille (12 000) miles marins :
- le rivage de la mer dans la limite de cent {100) mètres à partir de la limite des plus hautes marées ;
- les zones humides telles que définies à l 'article 3 de la présente loi ; les marais salants ;
- tous les espaces de mangroves bordant les plans et cours d'eau.

Les activités économiques, lorsqu'elles sont autorisées ou exercées dons ces zones sont effectuées dons le respect des textes en vigueur, sous le contrôle des autorités compétentes et sous réserve de préserver l'équilibre biologique et écologique.

Article I3: Les défrichements dons le cadre de la mise en place de cultures sont effectués dons le respect des règles de lo domanialité publique et des textes sur le régime des forêts. Les règles à observer en matière de régime de la domanialité publique et des forêts dons le cadre des défrichements concernent notamment :

- l 'obtention d'autorisation administrative préalable ;
- l 'interdiction de détruire les forêts galerie ou de défricher et d'installer des cultures le long des berges, des plans et cours d'eau.

Dans tous les cas, la bande de vingt-cinq (25) mètres de large mesuré à partir des limites déterminées par la hauteur des plus hautes eaux coulant à pleins bords avant débordement est respectée.

La préservation de quarante (40) pieds d'arbres sur un hectare d'espace défriché.

L'État met en œuvre toutes mesures destinées à susciter L'adhésion des producteurs agricoles aux technologies de restauration de lo fertilité des sols et à encourager le reboisement.

Article I4: Le principe d'inaliénabilité du domaine public est réaffirmé sur toute l'étendue de lo zone littorale.

Article 29 : L'autorisation d'exploitation de sable et de gravier est accordée par le ministre chargé des mines, après avis du ministre chargé de l 'environnement et du conseil communal ou municipal de lo commune concernée par l 'exploitation.

Article 39 : Le transport de sable doit être effectué de façon à ne pos entraîner l 'ensablement des voies publiques. Quant ou transport de gravier, il doit être effectué de manière à préserver les outres usagers contre les jets susceptibles de leur causer des dommages corporels et matériels.

- **Loi N° 2002-016 du 18 octobre 2004 portant Régime de la Faune en République du Bénin**

La loi fixe les principes fondamentaux et les conditions générales de protection, de gestion et de développement de la faune et de ses habitats en mettant en œuvre des mesures de conservation, de mise en valeur et d'utilisation durable des animaux sauvages, de leurs milieux de vie et de leur diversité biologique.

La loi définit en son **article 4** que la faune est constituée par tous les animaux sauvages vivant en liberté dans leur milieu naturel ou maintenus en captivité et classés, notamment, parmi les mammifères, les oiseaux, les reptiles, les batraciens et les poissons.

L'expression « diversité biologique » désigne la variabilité des organismes vivants et des complexes écologiques dont ils font partie, y compris la diversité au sein des espèces, entre les espèces et celle des écosystèmes (**Art.6**).

La loi définit l'acte de chasse (Art.7) tout acte de toute nature visant :

- À poursuivre, blesser ou tuer un animal sauvage, ou guider des expéditions à cet effet ;
- Récolter ou détruire ou faire éclore hors de leur milieu naturel d'éclosion des œufs d'oiseaux et de reptiles.

Quant à la capture elle concerne tout acte de toute nature tendant à priver de sa liberté un animal sauvage.

Le statut de protection de la faune est défini en Article 30 de la présente loi. Elle stipule que tous les animaux sauvages se trouvant sur le territoire national, y compris les espèces migratrices, bénéficient des mesures de protection conférées à la faune par la présente loi et par les conventions internationales auxquelles le Bénin est partie. Aucune souffrance ou destruction ne doit être infligée aux animaux sauvages sans nécessité. Aucun animal sauvage ne peut être considéré ou déclaré nuisible de façon générale et permanente.

Les animaux sauvages sont classés en trois catégories (**Art 31**). Le classement se fait selon les classes suivantes : les espèces intégralement protégées, les espèces partiellement protégées et les autres espèces. Un décret pris en conseil des ministres sur proposition du ministre chargé de la faune fixe les listes des espèces intégralement protégées (catégorie A) et partiellement protégées (catégorie B), en tenant compte de l'état de la faune se trouvant sur le territoire national et des conventions internationales applicables en la matière auxquelles le Bénin est partie.

De même, en **Article 32** les espèces particulièrement rares ou menacées d'extinction sont intégralement protégées et inscrites sur la liste de la catégorie A. La chasse et la capture des animaux des espèces intégralement protégées, y compris le ramassage de leurs œufs, sont prohibées sauf dérogations accordées aux titulaires de permis de chasse ou de capture scientifique et aux exploitants d'élevage de faune dûment autorisés ainsi qu'en cas de légitime défense.

La liste des différentes catégories d'espèces protégées est déclinée en annexe du décret n°2011-394 du 28 Mai 2011 fixant les modalités de conservation, de développement et de gestion durable de la faune et de ses habitats en République du Bénin.

- **Loi N°2010-44 du 24 novembre 2010 portant gestion de l'eau en République du Bénin**

Cette loi régit les eaux souterraines et les eaux superficielles. Il porte sur :

- les cours d'eau,
- les lacs naturels et artificiels, les lagunes, les étangs, les mares et d'une manière générale, les étendues d'eau ;
- les sources et leurs exutoires naturels ;
- les zones humides et les espaces où la présence de l'eau, sans être permanente, est régulière ;
- les puits, forages, abreuvoirs, fontaines ou bornes fontaines et autres points d'eau affectés à l'usage du public ou à un service public ainsi que leurs éventuels périmètres de protection immédiate, délimités en application de l'article 48 (ib) de la présente loi ;
- lLes digues, les barrages, les chaussées, les écluses et leurs dépendances ou ouvrages annexes ;
- les canaux d'irrigation, d'assainissement et de drainage ;
- les aqueducs, les canalisations, les dérivations et les conduites d'eau, les réservoirs et les stations d'épuration des eaux usées et, d'une manière générale, les ouvrages hydrauliques affectés à l'usage du public ou à un service public ainsi que les installations et les terrains qui en dépendent (Art. 18, ib).

Par ailleurs, certains usages sont soumis à une autorisation ou à une déclaration préalable. Il s'agit des aménagements hydrauliques et, d'une manière générale, les installations, ouvrages, travaux et activités réalisés par toute personne physique ou morale, publique ou privée, et entraînant, selon le cas :

- Des prélèvements d'eau superficielle ou souterraine, restitués ou non ;
- Une modification du niveau ou du mode d'écoulement des eaux ;
- Des déversements, écoulements, rejets ou dépôts directs ou indirects, chroniques ou épisodiques, même non polluants.

Les installations, ouvrages, travaux et activités visés au premier alinéa du présent article sont soumis à autorisation ou à déclaration suivant leur nature, leur localisation, leur importance ou la gravité de leurs effets sur la ressource en eau et les écosystèmes aquatiques (Art. 40, ib). Il en est de même des ouvrages, des travaux et des activités susceptibles de présenter des dangers pour la santé et la sécurité publique, de réduire la ressource en eau, de modifier substantiellement le niveau, le mode d'écoulement ou le régime des eaux, de porter atteinte à la qualité ou à la diversité des écosystèmes aquatiques.

- L'autorisation fixe, en tant que de besoin, les prescriptions imposées au bénéficiaire en vue de supprimer, réduire ou compenser les dangers ou les incidences négatives sur l'eau et les écosystèmes aquatiques (Art. 41, ib).

La réalisation des installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation en application des dispositions de l'article 42 ci-dessus, donne lieu à l'élaboration d'une étude d'impact sur l'environnement permettant de déterminer leurs incidences sur l'eau et les écosystèmes aquatiques, conformément à la législation en vigueur sur la protection de l'environnement et du cadre de vie.

Les articles 47 et 48 (ib) précisent les conditions de protection des prises et du captage d'eau.

Les dispositions de la loi sont applicables au présent projet.

- **Loi n° 91-004 du 11 février 1991 portant Réglementation phytopharmaceutique en République du Bénin**

Cette loi, la plus importante et spécifique en la matière est celle qui règlemente la gestion des pestes et pesticides. Ses dispositions concernent la protection sanitaire des végétaux et produits végétaux, par la prévention et la lutte contre les organismes nuisibles tant au niveau de leur introduction qu'à celui de leur propagation sur le territoire national, en vue de sauvegarder et de garantir un environnement satisfaisant propice à un développement durable.

- **Loi n 98-019 portant Code de la sécurité sociale en République du Bénin**

Elle détermine les principes fondamentaux de la sécurité sociale en République du Bénin. L'article 3 de la présente loi stipule que le régime général de la sécurité sociale porte sur les services suivants :

- des prestations familiales et de maternité ;
- des prestations d'accidents et de maladies professionnelles ;
- des prestations de vieillesse, d'invalidités et de survivants ;
- des prestations d'assurance maladie et d'autres prestations de sécurité sociale à instituer par la loi après avis du Conseil National du Travail.

L'article de 54 de la présente loi considère comme risques professionnelles les maladies professionnelles et les accidents de travail.

Les dispositions du code sécurité sociale sont applicables au projet.

- **Loi n° 2007-20 du 23 Août 2007 portant Protection du patrimoine culturel et du patrimoine naturel à caractère culturel en République du Bénin;**

Cette porte sur la définition, l'indentification, la classification et la protection du patrimoine culturel et le patrimoine naturel à caractère culturel contre la destruction; la transformation et les fouilles, l'aliénation, l'exportation, l'importation et le transfert international illicite.

Les différentes dispositions de cette loi seront applicables au projet.

- **Loi n°2010-11 du è mars 2011 portant Code maritime en République du Bénin**

Elle détermine les différents espaces maritimes au Bénin et fixe leurs régimes juridiques. La zone du projet étant bordée par la façade maritime, cette loi et ses dispositions s'appliqueront au projet.

- **Loi n°2018-16 portant code pénal**

Les dispositions du code pénal seront applicables aux activités du projet. Plusieurs dispositions de la loi sont pertinentes pour le projet parmi lesquelles :

- Atteintes aux mœurs (Paragraphe I) ;
- Harcèlement sexuel (Paragraphe II) ;
- Viol et infractions assimilés (Paragraphe III) ;
- Proxénétisme et excitation de mineur à la débauche (Paragraphe V) ;
- Crimes et délits envers les enfants (Paragraphe VII).

❑ **Loi n°2021-11 du 20 décembre 2021**

Elle est relative aux dispositions spéciales de répression des infractions commises en raison du sexe des personnes et de protection de la femme en république du Bénin.

La loi détermine dans son article 1, qu'une une infraction en raison du sexe des personnes toute infraction pour la commission de laquelle le sexe de la victime est la considération préalable.

Sont des infractions en raison du sexe des personnes, le harcèlement sexuel, les agressions sexuelles, le viol, le mariage forcé, le mariage précoce, les mutilations génitales féminines, les violences aggravées sur la femme ou la fille telles que prévues à l'article 30 de la loi n°2011-26 du 09 janvier 2011 portant prévention et répression des violences faites aux femmes. Ces actes sont répréhensibles au regard des articles des articles 548,549, 550, 552, 553-1, 553-2, 553-3, 554 et 555 du code de procédures pénales.

La loi stipule en son article 248.2 que toute victime d'une infraction en raison du sexe de la personne peut bénéficier dès l'enquête préliminaire d'une aide juridictionnelle et d'une aide psycho-sociale dans les conditions fixées par le décret pris en conseil des Ministres.

Les Entreprises adjudicataires seront soumises à la mise en place des mesures de luttes contre les VBG/VCE, les harcèlements dans l'espace de travail (psychologique, sexuel, physique).

❑ **Loi N° 2017-06 du 29 septembre 2017 portant protection et promotion des droits des personnes handicapées en République du Bénin**

La présente loi a pour objet de prévenir le handicap, de protéger, de promouvoir et d'assurer lo pleine et d'égale jouissance de tous les droits de l'Homme et de toutes les libertés fondamentales aux personnes handicapées afin de garantir le respect de leur dignité intrinsèque et leur pleine participation à la vie sociale.

La loi stipule en Article 37 que la personne handicapée a droit à un emploi dons le secteur public ou privé et à un traitement de salaire sur la base du principe d'égalité. Toute discrimination ou tout rejet systématique de candidature fondé sur le handicap est interdit.

Cette disposition s'appliquera lors du recrutement du personnel au sein des entreprises adjudicataires.

❑ **Loi n°2006-19 du 05 Septembre 2006 portant répression du harcèlement sexuel et protection des victimes en République du Bénin**

Cette loi définit le harcèlement sexuel (**Art.1**) comme étant le fait pour quelqu'un de donner des ordres, d'user de paroles, de gestes, d'écrits, de messages et de de façon répétées, de proférer des menaces, d'imposer des contraintes, d'exercer des pressions ou d'utiliser tout autre moyen aux fins

d'obtenir d'une personne en situation de vulnérabilité ou de subordination des faveurs de nature sexuelle à son profit ou au profit d'un tiers contre la volonté de la personne harcelée.

L'article 2 de la présente loi stipule que toute forme d'harcèlement sexuel constitue une infraction en République du Bénin quelle que soit la qualité de l'auteur ou de La victime et quel que soit le lieu de commission de l'acte.

Cette disposition s'appliquera à toutes les personnes intervenant dans le cadre du projet d'exécution des travaux.

- **Loi N° 2002-07 du 24 août 2004 portant Code des Personnes et de la Famille**

La loi sur le Code des Personnes et de la Famille consacre une nouvelle législation en matière de la famille et des personnes et met en relief les principes égalitaires qui réduisent sensiblement les discriminations entre homme et femme qui doivent être aussi évitées dans la mise en œuvre du présent sous-projet.

2.3.2. Décrets

- **Décret n°2024-1398 du 11 décembre 2024 portant nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou à une déclaration.**
- **Déclaration n°2024-1399 du 11 décembre 2024 fixant les conditions de déclaration ou autorisation des installations, ouvrages, travaux et activités relatifs aux ressources en eau.**
- **Décret n°2022-390 du 13 juillet 2022 portant organisation des procédures des évaluations environnementale et sociale en République du Bénin.**

En son **article 1**, ce décret détermine l'entendement de l'étude d'impact environnemental et social comme une procédure qui permet de déterminer les effets que la réalisation ou l'exécution d'un projet peut avoir sur l'environnement et son milieu d'insertion pendant tout son cycle de vie.

L'article 25 de la stipule que les projets sont classés en quatre (4) catégories. Les différentes catégories sont :

Catégorie A : les projets ou activités à risques élevés et susceptibles d'avoir des impacts très négatifs et d'importance majeure le plus souvent ressentis dans une zone plus vaste ou limitée aux sites d'accueil de ces projets. Il en est de même pour tout projet touchant ou affectant des milieux sensibles ;

Catégorie B : les projets ou les activités à risques modérés voire faibles et dont les impacts sont relativement mineurs sur l'environnement biophysique et humain mais nécessitant une surveillance ;

Catégorie C : les projets ou les activités dont les impacts négatifs sont faibles ou insignifiants sur l'environnement biophysique et humain ;

Catégorie D : les projets ou les activités dont les impacts négatifs sont très insignifiants ou très faibles sur l'environnement biophysique et humain.

Le présent projet est classé en catégorie A.

❖ **Décret n°2022-111 du 16 février 2022 portant attributions du préfet, organisation et fonctionnement des départements**

Conformément à ses attributions en son article 3, le Préfet veille à l'application dans son ressort territorial de la politique du Gouvernement.

Ce décret en son article 51 détermine que le Préfet à pouvoir d'approbation sur le déclassement des biens du domaine public de la commune. De même, il stipule en son article 55 "Que le Préfet peut parallèlement à la saisine du juge administratif suspendre les actes des autorités communales devenues exécutoires qu'il estime entachés d'illégalité et qui lui paraissent apporter un trouble manifeste à l'ordre public".

Constitue notamment un trouble manifeste à l'ordre public, tout fait susceptible de porter atteinte à l'économie, à la morale, à la santé, à la sécurité, à la paix et aux droits et libertés essentiels de la personne humaine.

❖ **Décret n°2022-112 du 16 février 2022 portant attributions, organisation et fonctionnement de la Conférence administrative départementale**

Le Décret détermine que la conférence administrative départementale est un cadre de concertation et de coordination des actions des services déconcentrés de l'État au Niveau du Département.

L'article 2 du décret, stipule que la conférence administrative départementale suit :

- Le développement des services et compétences déconcentrés de l'État dans le département ;
- La mise en œuvre des activités objet de conventions État-Communes au niveau du département ;
- Le développement de la coopération décentralisée entre les communes du département et les collectivités locales et organisations des villes étrangères ainsi que la solidarité intercommunale ;
- La mise en œuvre du département de la politique du gouvernement ;
- L'exécution des budgets de fonctionnement des services déconcentrés de l'État.

❖ **Décret n°2022-692 du 07 décembre 2022 portant relèvement du salaire minimum interprofessionnel garanti**

Ce décret détermine en son article 1 que le SMIG est relevé de 40000 frs CFA à 52000 frs CFA soit une augmentation de 30 % pour compter du 1er janvier 2023. Cette disposition régira la fixation des honoraires et salaires sur le chantier.

❖ **Décret n°2003-332 du 27 août 2003 portant Gestion des déchets en République du Bénin**

Le présent décret a pour objectif de protéger l'environnement et la santé de l'homme de toute influence dommageable causée par les déchets, conformément aux dispositions de l'article 67 de la Loi n'98-030 du 12 février 1999 portant Loi-cadre sur l'environnement en République du Bénin.

- Il vise essentiellement à :
- Prévenir ou réduire la production de déchets et leur nocivité ;
- Promouvoir la valorisation des déchets notamment par récupération ;

- Son utilisation comme source d'énergie ;
- Organiser l'élimination des déchets ;
- Limiter, surveiller et contrôler les transferts de déchets ;
- Assurer la remise en état des sites.

Le présent décret recommande en son article 6, des actions d'information pour prévenir l'apparition des déchets et encourager le maintien de la salubrité publique.

De même, Article 8: Il est interdit d'abandonner les déchets ou de les manipuler au mépris des dispositions légales et réglementaires en vigueur.

Les différentes dispositions du présent décret sont applicables au projet.

❖ **Décret n°2001-109 du 4 avril 2001 fixant les Normes de qualité des eaux résiduaires en République du Bénin**

ARTICLE 18 : Les eaux usées domestiques ne peuvent être déversées dans le milieu naturel qu'après avoir subi un traitement approprié, de manière à éviter la pollution des nappes d'eaux souterraines et des eaux douces, estuariennes ct marines.

Article 35 : Lorsque les huiles et graisses sont susceptibles de provoquer des dépôts préjudiciables à l'acheminement des effluents ou au fonctionnement des dispositifs de traitement, une trappe à graisse destinée à la rétention de ces matières est placée sur le circuit des eaux provenant des cuisines et le plus près possible de celles-ci.

❖ **Décret n°2003-330 du 27 août 2003 portant Gestion des huiles usagées en République du Bénin**

Le présent décret fixe les modalités de collecte, de transport, de regroupement, de pré-traitement, d'élimination ou de valorisation des huiles usagées en application des dispositions de la loi N° 098-O3O du 12 février 1999 portant loi- cadre sur l 'environnement en République du Bénin.

Article 11 : Quiconque détient une quantité minimale de cinq cents (500) litres d'huiles usagées soit parce qu'il les a produites, soit parce qu'elles lui ont été remises, est tenu d'en faire la déclaration au Ministre chargé de l'environnement selon le modèle des données figurant dans le registre visé à l 'article 34.

Le modèle de déclaration est retiré à l 'Agence Béninoise pour l'environnement.

L'article stipule toute personne qui produit, collecte, traite ou élimine une quantité annuelle minimale de deux cent (200) litres d'huiles usagées tient un registre conformément aux dispositions de l 'article 35.

Ce registre peut être consulté à tout moment par un agent mandaté du ministre.

Les détails relatifs au contenu du registre sont déclinés en article 35.

Les différentes exigences du présent décret sont applicables au projet.

❖ **Décret d'application du régime forestier Décret n°96-271 du 2 juillet 1996.**

Ce décret règlemente la gestion, la protection, l'exploitation des forêts, le commerce et l'industrie des produits forestiers et connexes.

Dans la zone du projet, la forêt classée de Pahou est longé par l'aménagement des contre allées. Toutefois, les risques d'atteintes sur le patrimoine de la FC sont très faibles.

- **Décret n°2011-281 du 2 Avril 2011 portant création, attribution, organisation et fonctionnement des cellules environnementales en République du Bénin**

Ce décret stipule en article 2 que la Cellule Environnementale est une unité fonctionnelle au sein de l'administration qui l'abrite et une interface entre l'ABE et les Promoteurs publics et /ou privés qui initient et/ou exécutent des programmes et projets de développement.
Elle a pour mission de veiller à l'intégration de la dimension environnementale dans les politiques, les programmes et les projets de développement.

Ce décret s'applique au projet.

- **Décret n°2001-092 du 20 février 2001 portant Classement des voies d'intérêts économique, touristique ou stratégique.**

Les routes classées sont des voies d'intérêt économique, touristique ou stratégique qui ont fait 1'objet d'un acte de classement, soit préalablement à leur construction, soit postérieurement. Cet acte a pour effet de les ranger dans l'une des catégories définies ci-après et de les soumettre au statut administratif et financier correspondant. Il précise leur situation.

Cette loi détermine en son article 6 l'emprise des routes comme suit :

ARTICLE 6 :

La largeur d'emprise des différentes catégories de routes est fixée comme suit :

- Routes Nationales Inter-États 40 mètres ;
- Routes Nationales 30 mètres ;
- Routes Départementales 20 mètres ;
- Routes Communales 15 mètres.

L'emprise définit pour la route Hillacondji-Ouidah est de 40 m. Cette emprise est balisée par les services de la DGI. Afin de préservée les infrastructures à valeurs touristiques de la ville de Ouidah, la prise disponible entre deux bâtis sera exploitée. La voie de contournement de Ouidah aura elle son emprise de 30 m.

- **Décret N° 2001-110 d'avril 2001 portant Normes de qualité de l'air en République du Bénin, qui définit la qualité de l'air ambiant relevé en dehors des unités industrielles visées dans le tableau ci-après.**

La qualité de l'air au Bénin est régie par le décret n°2001-110 du 4 avril 2001 portant fixation des Normes de qualité de l'air. Le décret inclut notamment des Normes sur la qualité de l'air ambiant applicables à l'ensemble du territoire national (art. 3). Il fixe également les Normes pour les émissions des véhicules légers et des camions neufs ou usagés (art. 7), des véhicules lourds neufs ou usagés (art. 8), des motocyclettes neuves ou usagées (art. 9) et des établissements (sources fixes) (art. 17).

Ces normes sont présentées dans les tableaux ci-dessous.

Tableau 12 : Normes de qualité de l'air ambiant

Polluants	Durée de la période de Mesure	Valeur moyenne
Ozone (O3)	Moyenne sur 8 heures	0,08 ppm
Monoxyde de carbone (CO)	Moyenne sur 1 heure Moyenne sur 8 heures	40 mg/m^3 10 mg/m^3
Dioxyde de soufre (SO2)	Moyenne sur 8 heures Moyenne sur 24 heures Moyenne annuelle	100 µg/m^3 200 µg/m^3 80 µg/m^3
Particules en suspension (< 10 microns)	Moyenne sur 24 heures Moyenne annuelle	230 µg/m^3 50 µg/m^3
Dioxyde d'azote (NO2)	Moyenne sur 24 heures Moyenne annuelle	150 µg/m^3 100 µg/m^3
Plomb (Pb)	Moyenne annuelle	2 µg/m^3

Source : Décret n° 2001-110 d'avril 2001

❖ Décret n° 2001-294 du 05 août 2001 portant Réglementation du bruit

Le contrôle des pollutions sonores est régi par le décret n° 2001-294 du 05 août 2001 portant Réglementation du bruit. Le présent décret régit notamment les niveaux de bruit admissibles. Ce décret vise à assurer le contrôle de l'intensité des niveaux sonores à l'exception de bruit provenant des trafics aérien et ferroviaire qui sont régis par des dispositions spécifiques relatives à ces secteurs. Les valeurs limites autorisées par le décret varient selon le type de zone et selon les heures de la journée. Tel que spécifié à l'article 7 du décret, ces niveaux de bruit doivent être mesurés à l'extérieur des enceintes abritant les sources d'émission.

Tableau 13 : Niveau de bruit à respecter par tranche d'horaire

Types de zone / Tranche horaire	Classe 1 Zone habitation	Classe 2 Zone commerciale	Classe 3 Zones industrielle
6 heures à 13 heures	50	55	70
13 heures à 15 heures	45	50	70
15 heures à 22 heures	50	55	70
22 heures à 6 heures	45	50	70

Source : Décret n° 2001-294 du 05 août 2001

❖ Décret n°2001-094 du 20 janvier 2001 portant sur les Normes de qualité de l'eau potable en République du Bénin

Les dispositions du présent décret sont applicables au projet. Il définit en article 11, 17, les Normes de qualité microbiologique et qualité physico chimique.

❖ Décret n°2001-0190 du 19 juin 2001 portant Organisation de la procédure d'audience publique en République du Bénin

L'Audience Publique sur l'environnement est la procédure par laquelle les citoyens expriment publiquement leurs opinions à propos d'une action, d'un projet ou d'un programme susceptible d'avoir des effets sur l'environnement.

Selon **l'article 2 :** Sont assujettis à la procédure d'audience publique sur l'environnement :

- les constructions, ouvrages, travaux, plans, programmes ou activités ayant fait l'objet d'une étude d'impact environnemental approfondie telle que définie par les règlements au sens de la loi-cadre sur l'environnement ;
- les projets, les plans et programmes touchant à l'environnement ainsi que les décisions de classement d'établissements ou de sites.

L'autorité responsable de cette procédure est le Ministre chargé de l'Environnement.

La procédure d'audience publique présentée en article 3 se décline comme suit :

- lorsqu'une requête jugée recevable est formulée dans un délai de trente (30) jours après que le Ministre chargé de l'Environnement ait rendu public le rapport d'étude d'impact ;
- cette requête peut émaner d'une autorité administrative, d'une structure décentralisée, d'une structure non gouvernementale ou de tout citoyen intéressé par le projet ;
- lorsque, statuant sur un dossier d'étude d'impact, le Ministre chargé de l'Environnement estime nécessaire de recueillir l'avis des citoyens en vue d'éclairer sa décision.

❖ **Décret n°2011-394 du 28 Mai 2011 fixant les modalités de conservation, de développement et de gestion durable de la faune et de ses habitats en République du BénIn**

Les dispositions du décret pertinent pour l'exécution du projet sont les suivantes :

- Article 7: Les espèces d'animaux intégralement protégées sont celles figurant sur la liste de la catégorie A en annexe au présent décret.
- Article 8 : Les espèces d'animaux partiellement protégées sont celles figurant sur la liste de la catégorie B en annexe au présent décret.
- Article 9: La catégorie C est celle constituée d'espèces d'animaux n'appartenant pas aux catégories A et B.
- Art 44 : la chasse traditionnelle porte uniquement sur les espèces d'animaux sauvages qui ne sont ni intégralement ni partiellement protégées.

2.3.3. Arrêtés

❖ **Arrêté interministériel n°6/MISAT/MEHU/MS/DE/DC/ATC/TH/AB du 26 juin 1995 portant Réglementation des activités de collecte d'évacuation de traitement et d'élimination des déchets solides en république du Bénin**

Le présent Arrêté définit les conditions dans lesquelles s'exercent les activités de collecte, d'évacuation, de traitement et d'élimination des déchets solides.

Plusieurs dispositions sont applicables au projet. Il s'agit :

Article 14 : Les opérations de collecte et d'évacuation des déchets solides débouchent sur leur traitement et leur élimination.

Article 29 : Les travailleurs sont soumis aux règles en vigueur en République du Bénin en ce qui concerne le code du travail et la rémunération.

Article 30 : Une tenue de travail est obligatoire pour chaque agent et doit comprendre :

- une combinaison ou blouse ;
- une paire de bottes ;
- une paire de gants ;
- un masque anti-poussière.

Article 31 : Une visite médicale systématique a lieu une fois par an pour constater l'état de santé des travailleurs. Cette visite se fera par des cabinets agréés et les rapports transmis au Ministre de la Santé, charge pour ce dernier de saisir la Commission prévue à l'article 8 du présent arrêté de ses observations pour proposition de décisions.

❖ **Décret n°2001-095 du 20 février 2001 portant Création, Attributions, Organisation et Fonctionnement des cellules environnementales en République du Bénin**

Les cellules environnementales sont des unités fonctionnelles au sein de l'administration qui abrite une interface entre l'Agence Béninoise de l'Environnement et les promoteurs publics et privés qui initient ou exécutent des programmes, projets de développement. Elle jouit d'une autonomie organisationnelle et de gestion.

Les dispositions du présent décret sont applicables au projet.

2.4. EXIGENCES DE LA BANQUE AFRICAINE DE DÉVELOPPEMENT

La **Banque Africaine de Développement** est le partenaire technique et financier du présent projet.

Les exigences de la BAD applicables au projet sont déclinées ci-dessous :

Tableau 14 : Exigences environnementale et sociale de la BAD applicables au projet

Sauvegarde opérationnelle	Objectifs	Statut
SO 1 : Évaluation et gestion des risques et impacts environnementaux et sociaux	- Identifier et évaluer les risques et impacts environnementaux et sociaux – y compris ceux liés aux inégalités de genre ; - Permettre aux parties prenantes de s'engager et d'être consultées dans le processus d'évaluation et de gestion des risques et impacts environnementaux et sociaux ; Adopter une approche hiérarchique de l'atténuation pour : ♦ anticiper et éviter les risques et les impacts ; ♦ lorsque l'évitement n'est pas possible, réduire au minimum ou limiter les risques et impacts à des niveaux acceptables ; ♦ une fois les risques et impacts réduits au minimum ou limités, engager un processus d'atténuation ; ♦ s'il subsiste des impacts résiduels significatifs, les compenser ou les recréer, quand cela est techniquement57 et financièrement possible. S'appuyer sur les institutions, systèmes, lois, réglementations et procédures environnementales et sociales du pays pour l'évaluation, le développement et la mise en œuvre des projets, chaque fois que cela est approprié ; Adopter des mesures différenciées afin que les impacts négatifs ne touchent pas de manière disproportionnée les personnes défavorisées ou vulnérables59, et que celles-ci ne soient pas désavantagées dans le partage des avantages et des opportunités de développement résultant du projet.	Activé Par le projet de dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji, le projet de construction du Parking, de la caserne/logements d'astreintes et l'aménagement des voies d'accès aux sites touristiques

Tableau 14 : Exigences environnementale et sociale de la BAD applicables au projet (suite)

Sauvegarde opérationnelle	Objectifs	Statut
SO2 : Conditions d'emplois et de travail	Garantir les droits des travailleurs. ♦ Promouvoir la sécurité et la santé au travail ; ♦ Promouvoir le traitement juste, la non discrimination et l'égalité des chances pour les travailleurs des projets ; ♦ Protéger les travailleurs des projets, y compris les travailleurs vulnérables tels que les femmes, les personnes handicapées, les enfants (en âge de travailler, selon la présente SO) et les travailleurs migrants, les travailleurs contractuels, les travailleurs communautaires et les travailleurs de la chaîne d'approvisionnement primaire, le cas échéant. • Empêcher toutes les formes de travail forcé et l'emploi des enfants dans des conditions dangereuses ; • Soutenir les principes de liberté d'association et de négociation collective pour les travailleurs des projets et aligner les exigences de la Banque sur les principes et droits fondamentaux au travail de l'Organisation internationale du Travail (OIT), la Convention des Nations Unies relative aux droits de l'enfant et la Convention sur l'élimination de toute forme de discrimination contre les femmes, lorsque les lois nationales n'offrent pas une protection équivalente. • Fournir aux travailleurs des projets un moyen accessible d'exprimer des préoccupations concernant les conditions de travail.	**Activé**
SO3 : Utilisation efficiente des ressources et prévention et gestion de la pollution	Encourager l'utilisation durable des ressources, y compris l'énergie, l'eau et les matières premières. Éviter ou réduire les impacts négatifs sur la santé humaine et sur l'environnement en limitant ou en réduisant la pollution découlant des activités menées dans le cadre des projets. Limiter ou réduire les émissions, de polluants atmosphériques de courte et longue durée, liées aux projets. Éviter ou réduire la production de déchets dangereux et non dangereux. Réduire et gérer les risques et impacts liés à l'utilisation de pesticides.	**Activé**
SO4 : Santé, sûreté et sécurité communautaires	Anticiper et éviter les impacts défavorables sur la santé et la sécurité des communautés affectées par les projets au cours du cycle de vie du projet ou de l'opération dans les circonstances normales et exceptionnelles. Contribuer à promouvoir la santé et la sécurité dans toute la zone d'influence du projet en favorisant et en appuyant les programmes, entre autres, qui visent à prévenir la propagation de grandes maladies contagieuses. Promouvoir la qualité et la sécurité, et la problématique des changements climatiques, dans la conception et la construction d'infrastructures, y compris les barrages. Éviter ou réduire l'exposition des communautés à la circulation, aux risques routiers, aux maladies et affectées au cours du cycle de vie du projet, y compris celles qui, du fait de leurs conditions particulières, peuvent y être vulnérables.	Activé

Tableau 14 : Exigences environnementale et sociale de la BAD applicables au projet (suite)

Sauvegarde opérationnelle	Objectifs	Statut
SO5 : Acquisition de terres, restrictions à l'accès et à l'utilisation des terres, et réinstallation involontaire	Éviter la réinstallation involontaire autant que possible ou réduire ses impacts lorsqu'elle est inévitable, après que toutes les conceptions alternatives du projet auront été envisagées. Veiller à ce que les plans et les activités de réinstallation soient informés par des évaluations sociales (y compris les questions de genre). Éviter l'éviction forcée. Atténuer les impacts sociaux et environnementaux défavorables inévitables découlant de l'expropriation ou de restrictions à l'accès et l'utilisation des terres. Améliorer les conditions de vie des personnes pauvres ou vulnérables déplacées physiquement par le projet, Mettre en place un mécanisme pour le suivi de la performance et l'efficacité des activités de réinstallation involontaire dans le cadre du projet, et pour la résolution de problèmes au fur et à mesure qu'ils surviennent ; Concevoir et exécuter des activités de réinstallation en tant que programmes de développement durable ; Veiller à ce que les activités de réinstallation soient planifiées, mises en oeuvre et adéquatement publiées, appuyées par une vaste consultation et la participation éclairée des personnes touchées	Activé par la présence de PAP installés ou exerçant dans l'emprise du projet
SO6 : Conservation des habitats et de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles vivantes	Protéger et conserver la biodiversité et les différents types d'habitats ; Appliquer la hiérarchie des mesures d'atténuation et l'approche de précaution dans la conception et la mise en oeuvre des projets qui pourraient avoir un impact sur la biodiversité ; S'efforcer de rétablir ou de restaurer la biodiversité en s'appuyant sur la hiérarchie des mesures d'atténuation ; Promouvoir la gestion durable des ressources naturelles vivantes ; Soutenir les moyens de subsistance des communautés locales ; Maintenir la disponibilité et la productivité des services écosystémiques afin de préserver les avantages pour les communautés concernées et de maintenir les performances du projet ; Intégrer efficacement les ressources naturelles dans le développement durable de l'économie et protéger les services environnementaux locaux et mondiaux vitaux ainsi que les bénéfices des ressources naturelles.	Activé par la présence des écosystèmes aquatiques (bas-fonds, lac ahémé, sazué, Fleuve Mono**)**
SO7 : Groupes vulnérables	Veiller à ce que les groupes et les personnes vulnérables soient identifiés le plus tôt possible dans les opérations du Groupe de la Banque ; Affirmer, respecter et protéger les droits et les intérêts des personnes et des groupes vulnérables tout au long du cycle de vie du projet ou de l'investissement ; Reconnaître, respecter et préserver la culture, les connaissances et les pratiques des groupes et minorités culturels très vulnérables notamment les populations autochtones, et leur donner la possibilité de s'adapter aux conditions nouvelles ; Adopter une approche sensible au genre dans la gestion des impacts environnementaux et sociaux, qui tienne compte des droits et des intérêts des femmes et des filles, des hommes et des garçons ; Identifier et éviter les impacts négatifs des opérations de la Banque sur la vie et les moyens de subsistance des personnes et des groupes Vulnérables.	**Activé**

Tableau 14 : Exigences environnementale et sociale de la BAD applicables au projet (suite)

Sauvegarde opérationnelle	Objectifs	Statut
S8 : Patrimoine culturel	Protéger le patrimoine culturel des impacts négatifs des activités du projet et soutenir sa préservation ; Traiter le patrimoine culturel comme un aspect intégral du développement durable ; Promouvoir une consultation significative avec les parties prenantes concernant le patrimoine culturel comme moyen d'identifier et de traiter les risques et les impacts liés au patrimoine culturel ; Promouvoir le partage équitable des avantages découlant de l'utilisation du patrimoine culturel avec les parties prenantes affectées.	**Activité** **(Divinités, couvent et lieux de cultes Vaudou)**
S9 : Intermédiaires financiers		**RAS**
S10 : Engagement des parties prenantes et diffusion de l'information	Établir une approche systématique de la participation des parties prenantes qui aidera les emprunteurs à identifier celles-ci et à établir et maintenir une relation constructive et des canaux de communication avec elles : Évaluer le niveau d'intérêt et de soutien des parties prenantes pour le projet et permettre la prise en compte de leurs points de vue dans la conception du projet et les performances environnementales et sociales ; Promouvoir et fournir des moyens d'une participation effective, sécurisée et inclusive des parties affectées par le projet ; Améliorer les avantages du projet et atténuer les dommages causés aux communautés locales ; Faire en sorte que les informations appropriées sur les risques et les impacts environnementaux et sociaux du projet soient communiquées à temps aux parties prenantes et sous une forme compréhensible, accessible et appropriée ; Fournir aux parties affectées par le projet des moyens accessibles et inclusifs pour apporter leur contribution, soulever des problèmes, des questions, des propositions, des préoccupations et des plaintes, et permettre aux emprunteurs de répondre à ces plaintes et de les gérer. Promouvoir des avantages et des opportunités de développement pour les communautés affectées par le projet, prenant en compte les besoins des femmes, y compris les groupes vulnérables, d'une manière accessible, équitable, culturellement appropriée et inclusive.	**Activé**
Stratégie genre 2021-2025	Transformer les secteurs clés du continent en terrains d'opportunités accessibles, où les femmes, les filles, les hommes et les garçons, quelle que soit leur origine, bénéficient d'un accès et d'un contrôle égaux sur les ressources productives et bénéficient d'infrastructures et de services de soutien pour s'épanouir.	Activé
Politique de la BAD en matière de lutte contre la pauvreté	Placer la réduction de la pauvreté au premier plan des activités de prêt et hors prêt de la Banque et accompagner les PMR dans leurs efforts de lutte contre la pauvreté. La contribution au processus du DSRP pris en charge par les pays eux-mêmes joue un rôle important à cet égard.	Activé
Politique de diffusion et d'accessibilité de l'information	Maximiser la diffusion des informations détenues par le Groupe de la Banque et limiter la liste d'exceptions, pour démontrer la volonté du Groupe de rendre publique cette information; • Faciliter l'accès à l'information sur les opérations du Groupe de la Banque et son partage avec un large spectre de parties prenantes ; • Promouvoir la bonne gouvernance, la transparence et la responsabilité; • Améliorer l'efficacité de la mise en œuvre et mieux coordonner les processus de diffusion de l'information ; • Faire mieux connaître la mission, les stratégies et les activités du Groupe de la Banque; 3 • Appuyer le processus consultatif du Groupe de la Banque dans le cadre de ses activités et la participation des parties prenantes dans l'exécution des projets financés par le Groupe ; et • Assurer l'harmonisation avec les autres institutions de financement du développement dans le domaine de la diffusion de l'information.	Activé

Tableau 14 : Exigences environnementale et sociale de la BAD applicables au projet (suite et fin)

Sauvegarde opérationnelle	Objectifs	Statut
Politique de l'eau	Promouvoir la réalisation d'une plateforme minimale de sécurité de l'eau dans les PMR et les groupements sous-régionaux, avec une attention particulière aux poches de fragilités. Aider les PMR et les groupements sous-régionaux à exploiter et soutenir le potentiel productif de leurs ressources en eau à l'appui de leurs programmes nationaux et régionaux de développement et d'intégration économique.	Activé

2.5. CADRE INSTITUTIONNEL

Cette section présente l'ensemble des institutions publiques dont les domaines d'intervention, les politiques, les règlements ou les lois ont une pertinence par rapport au projet, soit parce qu'ils concernent le projet et sa mise en œuvre directement, soit parce qu'ils sont liés aux impacts du projet et à leur gestion.

2.5.1. Ministère du Cadre de Vie et des Transports chargé du Développement Durable (MCVTDD) Décret n° 2023 –251 du 10 Mai 2023

Le Ministère du Cadre de Vie et des Transports, en charge du Développement Durable a pour mission la définition, le suivi-évaluation de la mise en œuvre et l'évaluation de la politique de l'État en matière d'habitat, de développement urbain et villes durables, de géomatique, d'aménagement du territoire, d'assainissement, d'environnement et de climat, de préservation des écosystèmes, des eaux, forêts et chasse, de transports terrestre, maritime, fluvio-lagunaire et aérien ainsi qu'en matière d'autres infrastructures, conformément aux conventions internationales, aux lois et règlements en vigueur en République du Bénin. Il participe également à la définition et au suivi de la politique de l'État en matière de foncier et de cadastre.

Il a aussi pour prérogatives, l'assistance à la maîtrise d'ouvrage en matière de construction des édifices publics.

Plusieurs directions centrales du Ministère sont concernées par les activités du projet. Il s'agit de :

2.5.1.1. Direction Générale de l'Environnement et du Climat

Elle a pour attributions de définir, d'élaborer, de suivre et d'évaluer la politique, les stratégies de l'État et de la règlementation nationale en matière d'environnement, de gestion des effets des changements climatiques, de protection des berges et de lutte contre l'érosion côtière et de promotion de l'économie verte, en collaboration avec les autres structures concernées.

À ce titre, elle est chargée de:

- élaborer les politiques et stratégies de l'État ainsi que les textes législatifs et réglementaires en matière d'environnement et de gestion des effets des changements climatiques et en assurer le suivi-évaluation de la mise en œuvre ;
- proposer au Gouvernement des mesures préventives de réduction de la pollution environnementale, d'émissions de gaz à effet de serre et appuyer le Conseil national du développement durable ;

- suivre l'application des textes législatifs et réglementaires relatifs à l'environnement et aux changements climatiques en collaboration avec les structures concernées ;
- promouvoir la recherche en vue de la préservation de l'environnement et du climat mondial
- faire intégrer les considérations liées à l'environnement et aux changements climatiques dans les politiques, programmes et projets nationaux, sectoriels et communaux de développement ;
- promouvoir l'économie verte ;
- assurer le rôle du Point focal national des accords multilatéraux en matière d'environnement et des changements climatiques: participer aux négociations internationales et à la mise en œuvre des accords multilatéraux relatifs à l'environnement et aux changements climatiques, en collaboration avec les structures concernées ;
- assurer la coordination des programmes, projets ou actions initiés par l'État dans le domaine de l'environnement et des changements climatiques ;
- coordonner les activités de la préservation du littoral y compris la lutte contre l'érosion côtière, en collaboration avec toutes autres structures concernées ;
- appuyer les directions départementales du Cadre de Vie et des Transports, en charge du Développement Durable dans la mise en œuvre de leurs activités relatives aux domaines de compétence du ministère ;

La DGEC comprend :

- Département de la gestion des Changements climatiques et de la Protection des Côtes; Département de la gestion des Pollutions et des nuisances;
- Département de la promotion de l'Écocitoyenneté.

La zone du projet concerne une large bande côtière et les travaux sont susceptibles de produire des pollutions et nuisances. Cette situation activera la DGEC et ses différents départements.

2.5.1.2. Direction Générale du Développement Urbain

La Direction générale du Développement urbain a pour attributions de définir, d'élaborer, de suivre et d'évaluer les politiques, stratégies, programmes et projets de l'État dans les domaines de l'urbanisme, de l'assainissement et de la voirie urbaine, de la cartographie et de la géomatique.

À ce titre, elle est chargée de :

- élaborer les politiques et stratégies de l'État ainsi que les textes législatifs et réglementaires en matière d'urbanisme, d'assainissement et de voirie urbaine, de cartographie et de géomatique et assurer le suivi-évaluation de la mise en œuvre ;
- définir, élaborer, suivre et évaluer la politique nationale et les stratégies préventives de développement urbain ;
- assurer la maîtrise d'ouvrage, l'assistance à la maîtrise d'ouvrage, la conduite d'opération, la maîtrise d'œuvre pour les programmes et projets initiés par l'État en matière d'urbanisme, d'assainissement, de voirie urbaine, de cartographie et de géomatique ;
- participer à la définition et au suivi de la mise en œuvre de la politique et stratégie de l'État en matière de foncier et de cadastre ;

- participer d'une part, à l'élaboration et au suivi de la politique de l'État dans le domaine de l'aménagement du territoire et d'autre part, à la définition des stratégies de mise en œuvre ;
- contribuer au renforcement des capacités des autorités locales notamment dans les villes secondaires pour une meilleure gouvernance urbaine ;
- développer des outils et des instruments fiables et efficaces pour une amélioration des quartiers sous-intégrés; participer à l'organisation et à la promotion des métiers et professions liés à ses domaines de compétence ;
- promouvoir le renforcement des capacités au profit des acteurs, à travers des programmes de formation appropriés, en vue de favoriser l'amélioration de la qualité de leurs prestations;
- appuyer les directions départementales du Cadre de Vie et des Transports, en charge du Développement Durable dans la mise en œuvre de leurs activités relatives aux domaines de compétence du ministère.

La Direction Générale du Développement Urbain est composée de :

- Département de l'Urbanisme et la Cartographie ;
- Département de l'Assainissement et de la Voirie urbaine.

Les différents départements de la Direction Générale du Développement Urbain sont concernés par le projet. Le projet concerne plusieurs grandes agglomérations du pays que sont Ouidah, Calavi, Comè, Grand popo et des agglomérations moyennes que sont les villages traversés.

2.5.1.3. Direction Générale de la Construction et de l'Habitat

La Direction générale de la Construction et de l'Habitat a pour attributions de définir, d'élaborer, de suivre et d'évaluer les politiques et stratégies de l'État dans les domaines de la construction, de l'assistance à maîtrise d'ouvrage, de l'habitat, de la réhabilitation du patrimoine architectural national, de la promotion immobilière, de la promotion des matériaux locaux et de la promotion des métiers.

La Direction générale de la Construction et de l'Habitat est chargée de :

- élaborer les politiques et stratégies de l'État ainsi que les textes législatifs et réglementaires en matière de construction, d'habitat, de réhabilitation du patrimoine architectural national, de promotion immobilière, de promotion des matériaux locaux et de la promotion des métiers et en assurer la mise en œuvre ;
- définir, élaborer, suivre et évaluer les politiques et les programmes et projets y relatifs ;
- promouvoir les matériaux locaux de construction en collaboration avec toutes les structures concernées ;
- promouvoir la recherche en matière de construction et d'habitat ;
- participer aux travaux de la Commission nationale du permis de construire; participer à l'organisation et à la promotion des métiers et professions liés à ses domaines de compétences ;
- définir et publier des index de prix et des coûts de construction; établir les programmes nationaux d'habitat et de logement, suivre leur exécution et évaluer leurs résultats ;
- fournir un appui technique aux coopératives d'habitat et les assister dans l'autopromotion ;

- assurer la fonction de Point focal de ONU-Habitat au Bénin ;
- élaborer la politique et la stratégie de promotion et de développement des métiers relevant des domaines d'intervention du ministère ;
- animer et tenir le secrétariat du comité technique d'agrément des promoteurs immobiliers ;
- organiser et assurer le suivi de l'exercice des professions liées aux domaines d'intervention du ministère ;
- animer et assurer le secrétariat permanent de la Commission nationale de Catégorisation des Entreprises ;
- appuyer les directions départementales du Cadre de Vie et des Transports, en charge du Développement Durable dans la mise en œuvre de leurs activités relatives à ses domaines de compétence.

La Direction générale de la Construction et de l'Habitat est composée de : Département de l'Assistance à la Maîtrise d'Ouvrage et de la Construction; Département de l'Habitat et de la Promotion des Métiers.

La direction contribuera aux constats des atteintes sur les bâtis.

2.5.1.4. Direction des Transports Terrestres et Aériens

Elle a pour attributions de définir, d'élaborer, de suivre et d'évaluer les politiques et stratégies de l'État dans les domaines des infrastructures de transport, des transports routier, aérien, ainsi que le suivi de leur mise en œuvre.

À ce titre, elle est chargée de :

- élaborer et veiller à la mise en œuvre et au suivi de la politique nationale en matière de transports terrestres et aériens ;
- élaborer la réglementation nationale dans le domaine des transports terrestres et de la sécurité routière et assurer le respect des normes techniques ;
- élaborer la réglementation nationale dans le domaine des transports aériens et de la navigation aérienne et assurer le respect des normes techniques ;
- assurer la planification, l'organisation, le suivi et le contrôle des actions visant une mobilité durable en zones urbaines et périurbaines ;
- suivre et évaluer la mise en œuvre des conventions et accords internationaux et régionaux relatifs aux transports et à la navigation aériens ;
- réglementer la tarification des transports aériens ;
- concevoir et dynamiser un cadre de concertation public-privé pour la mise en œuvre de la politique nationale de mobilité urbaine ;

2.5.1.5. Direction Générale des Eaux, Forêts et Chasse (DGEFC)

Selon le Décret N°2021_457 du 15 Septembre 2021, portant attributions, organisation et fonctionnement, la Direction générale des Eaux, Forêts et Chasse a pour mission d'élaborer et

d'assurer la mise en œuvre ainsi que le suivi et l'évaluation de la politique et des stratégies de l 'État en matière de gestion des Eaux, Forêts et Chasse. Elle assure le développement et la gestion rationnelle des ressources forestières et fauniques sur toute l'étendue du territoire national.

À ce titre, elle est chargée de :

- participer à l'élaboration des politiques et stratégies de l'État ainsi que les textes législatifs et réglementaires en matière de reboisement et de gestion durable des ressources naturelles ainsi que la surveillance continue de la couverture forestière nationale et en assurer le contrôle, le suivi et l'évaluation de la mise en œuvre ;
- coordonner les actions de préservation de toutes les aires classées du Bénin y compris les aires marines, les écosystèmes fragiles et les mangroves en collaboration avec toutes autres structures concernées ;
- promouvoir le reboisement, la reforestation et autres méthodes de lutte contre la désertification et les effets néfastes des changements climatiques en collaboration avec toutes autres structures concernées ;
- assurer la coordination de toutes les unités de l'administration des Eaux, Forêts et Chasse ;
- assurer la gestion des matériels de défense, de sécurité, de communication, des infrastructures et autres équipements techniques et forestiers en dotation ;
- assurer la gestion de la carrière et l'emploi de tous les fonctionnaires des Eaux, Forêts et Chasse ;
- assurer la satisfaction des besoins en ressources humaines et matérielles de toutes les unités de l'administration des Eaux, Forêts et Chasse ;
- contrôler la mise en œuvre des missions des différentes unités de l'administration des Eaux, Forêts et Chasse ;
- assurer le rôle du point focal national des conventions et accords multilatéraux en matière des ressources naturelles et forestières dans ses domaines de compétence ;
- assurer la constitution et la préservation de l'intégrité du domaine forestier de l'État ;
- élaborer les plans, programmes et projets de valorisation, de prévention et de lutte contre toutes les formes de dégradation des ressources naturelles et des espèces protégées ;
- promouvoir la recherche et le suivi de la dynamique des écosystèmes pour une gestion durable des ressources naturelles en liaison avec les structures spécialisées.

Les Inspections Forestières du département de l'Atlantique et du Mono vont émettre les autorisations de coupe d'arbres et appuieront l'entreprise en charge des travaux dans le processus des reboisements compensatoires

2.5.2. Ministère de l'Énergie, de l'Eau et des Mines

Le ministère a pour attribution d'élaborer et d'assurer le suivi évaluation de la mise en œuvre de la politique du gouvernement dans les domaines de l'énergie, de l'eau, des mines et des hydrocarbures conformément aux conventions internationales, aux lois et règlements en vigueur en république du Bénin.

Les attributions du ministère en lien avec les activités du projet sont :

Dans le domaine des mines :

- De définir, de veiller à la mise en œuvre et d'assurer le suivi évaluation de la politique et de la réglementation en matière de recherche, d'exploitation et d'utilisation rationnelle des ressources minières et des ressources minérales ;
- De participer à toute initiative environnementale concernant le domaine des mines entreprises par l'État ou ses institutions partenaires ;
- De participer au contrôle de l'application de la réglementation en vigueur par les entreprises et structures publiques et privées intervenant dans les domaines des mines ;
- De participer à la mobilisation des ressources pour la mise en œuvre des plans, programmes, projets et budgets du secteur des mines ;
- D'appuyer le développement de la coopération régionale et internationale et d'assurer dans le domaine des mines la représentation du Bénin dans les organismes et instances internationaux ainsi que la mise en œuvre des accords internationaux auxquels le Benin est partie ;
- D'initier ou de participer à toute action concourant à la protection de l'environnement dans les domaines des mines ;

Dans le domaine de l'eau :

- de définir, de veiller à la mise en œuvre et d'assurer le suivi-évaluation de la politique, des stratégies et de la réglementation relatives à la gestion de l'eau ;
- de promouvoir la gestion intégrée des ressources en eau et de mettre en place les structures et organes y afférents ;
- d'assurer la planification des ressources en eau et de promouvoir la mise en place des infrastructures pour leur mobilisation ;
- de mettre en place et d'assurer le fonctionnement d'un système d'information sur l'eau incluant la connaissance et le suivi des ressources des usages et la prévention des risques liés à l'eau ;
- de veiller au respect de la réglementation en vigueur par tous les acteurs du domaine de l'eau et les usagers de l'eau ;
- d'appuyer le développement de la coopération régionale et internationale et d'assurer dans le domaine de l'eau, la représentation du Bénin dans les organismes internationaux ainsi que la mise en œuvre des accords internationaux auxquels le Bénin est partie ;
- D'initier ou de participer à toute action concourant à la protection de l'environnement dans les domaines de l'eau.

Les directions centrales du ministère ayant un lien avec le projet sont :

2.5.2.1. Direction Générale de l'Eau

Elle définit les orientations stratégiques relatives à l'eau et de veiller à leurs mises en œuvre en collaboration avec les autres structures compétentes.

Dans le cadre du présent projet les attributions pertinentes sont :

- Élaborer les lois, normes et règlements relatifs à l'eau et veiller à leur application ;
- Contribuer à la prévention et à la gestion des risques et catastrophes liées à l'eau et à la l'élaboration des mesures d'adaptation aux changements climatiques ;
- Organiser le suivi des usages de l'eau et des infrastructures hydrauliques en concertation avec les autres acteurs.

Plusieurs cours d'eau dont les plus importants sont le Mono, le Sazuè et le lac Ahémé font l'objet de suivi par la DGE.

2.5.2.2. Direction Générale des Mines

Elle élabore en liaison avec toutes les structures nationales compétentes la politique du gouvernement dans le secteur des mines et veille à sa mise en œuvre.

Les attributions pertinentes pour le projet en cours d'études sont :

Contribuer à l'élaboration, la vulgarisation et l'application de la réglementation relative au secteur des mines, notamment les domaines suivants :

- Mines et carrières ;
- Établissements classés dangereux, incommodes et insalubres ;
- Épreuves des appareils à pression de gaz et de vapeur, explosifs autres que ceux destinés aux forces armées ;
- Contrôle et poinçonnage des objets d'art et bijoux en métaux et pierres.

Dans le cadre du présent projet, les entreprises adjudicatrices devront se conformer aux exigences d'obtention d'une autorisation d'ouverture et d'exploitation de carrière auprès de la DGM;

2.5.2.3. Société Béninoise des Infrastructures Numériques (SBIN)

La SBIN est une entreprise chargée de la gestion des infrastructures numérique du pays et de la vente en gros de données. Elle a vu ses statuts approuvés par le Décret n°2018 - 552 DU 12 Décembre 2018. La SBIN a pour objet :

- la gestion, le développement et l'entretien de systèmes d'information, d'infrastructures de télécommunication et de communications électroniques publics ;
- la mise en exploitation de tout ou parties desdits systèmes et infrastructures à travers des contrats spécifiques ;
- la participation directe ou indirecte à toutes activités ou opérations industrielles, commerciales ou financières, mobilières ou immobilières, sous quelque forme que ce soit, dès lors que ces activités ou opérations peuvent se rattacher directement ou indirectement à l'objet social ou à tous objets similaires, connexes ou complémentaires ;
- et plus généralement toutes opérations économiques et financières entrant dans l'objet social ou susceptibles d'en favoriser le développement.

Certaines infrastructures développées dans la zone du projet sont susceptibles d'être affectées par les activités du projet.

2.5.3. Ministère du travail et de la fonction publique

Le ministère définit, élabore et assure le suivi évaluation de la politique de l'Etat en matière de travail et de fonction publique ainsi que le suivi des réformes administratives et institutionnelles conformément aux lois et règlements en vigueur.

Les attributions du Ministère en ce qui concerne le travail se présentent comme suit :

- Élabore, suivre et contrôler la législation du travail et de la sécurité sociale ;
- Définir et suivre la mise en œuvre des politiques de promotion du travail décent dans tous les secteurs en collaboration avec les autres ministères sectoriels ;
- Définir et suivre la mise en œuvre de la politique de sécurité sociale des travailleurs de l'économie formelle et informelle ;
- Définir et suivre la mise en œuvre la politique de lutte contre le travail des enfants.

Le Ministère est une partie intéressée par les activités du projet à travers :

2.5.3.1. Inspection du travail

Les missions de l'inspection du travail sont :

- d'assurer, par le contrôle en Entreprise, l'application de la Législation du Travail ;

Ces contrôles en Entreprise portent sur le respect des droits fondamentaux des travailleurs (liberté syndicale et négociation collective, non-discrimination, abolition du travail forcé et du travail des enfants) et plus généralement sur :

- le respect des conditions générales de travail (amplitude et durée du travail, congés, repos hebdomadaire, salaires, contrats de travail…) ;
- la santé et la sécurité au travail, et, d'une manière générale, les conditions de travail et la prévention des risques professionnels ;
- les relations professionnelles (représentation du personnel, dialogue social et prévention des conflits sociaux) ;
- le travail non déclaré ;
- les conditions particulières d'emploi et de travail des enfants.

À ces contrôles en entreprise s'ajoute une mission de contrôle sur pièces à l'occasion du dépôt de certains documents (contrats, déclarations, registres, règlements intérieurs, etc.), au cours de laquelle l'Inspecteur du Travail vérifie la conformité des renseignements portés par rapport à la Législation du Travail.

- la mission de conciliation

Elle porte les différends individuels de travail, qui surviennent entre un employeur et un ou des travailleurs à l'occasion de l'exécution ou de la rupture du Contrat de Travail.

Le différend collectif ou conflit collectif du travail est un désaccord entre des travailleurs et leur employeur, portant sur une ou plusieurs questions relatives à l'intérêt collectif des travailleurs.

- la mission de conseil

Les Inspecteurs du Travail sont chargés de fournir des informations, des conseils techniques et des recommandations tant aux employeurs, qu'aux travailleurs et/ou à leurs représentants sur la législation du travail, l'état du droit et sur les moyens les plus efficaces d'observer les dispositions légales.

Ils peuvent aussi être amenés à effectuer, dans l'entreprise, des enquêtes en vue de répondre notamment à une demande de dérogation ou d'autorisation ; suite à un accident du travail, une plainte ou à la demande de l'Administration.

Dans le cadre du présent projet, l'inspection du travail effectuera les différentes missions ci-dessus.

2.5.3.2. Agence Nationale pour la Promotion l'Emploi

Elle est le service public d'emploi. Elle a été créée suivant le décret n°2015-481

À ce titre, elle est chargée de :

- contribuer à l'élaboration des indicateurs sur l'emploi, le chômage, la formation professionnelle et à l'amélioration de l'information sur le marché du travail ainsi qu'au développement de la communication pour l'emploi ;
- faciliter l'intermédiation entre l'offre et la demande d'emplois à travers des activités d'information, d'orientation, d'appui-conseil, de propositions des potentialités d'emplois en milieux urbain, péri-urbain, rural, au plan national et international ;
- contribuer à l'élaboration, à la mise en œuvre et au suivi des programmes de développement de l'emploi à travers des activités d'appui à la promotion de l'auto-emploi ainsi que de l'emploi salarié par le développement des stages de pré-insertion ou par toutes autres mesures spécifiques ;
- contribuer au développement de l'emploi à travers des activités de formation initiale, de perfectionnement et de reconversion ; gérer les ressources destinées au financement des divers programmes et projets relatifs à la mise en œuvre de la politique nationale de l'emploi.

Elle facilitera l'accès à l'emploi sur le projet à travers sa base de données sur les demandeurs d'emplois.

2.5.4. Ministère de l'Agriculture, de l'Élevage et de la pêche

Le Ministère de l'Agriculture, de l'Élevage et de la pêche a pour mission de créer les conditions favorables à l'amélioration des revenus agricoles et du niveau de vie des populations à travers l'élaboration et la mise en oeuvre de politiques adéquates en vue de :

- favoriser le progrès technique en Agriculture, Élevage et pêche ;
- faciliter l'exploitation des ressources naturelles et halieutiques à des niveaux compatibles avec la satisfaction des besoins du pays et en veillant au respect des équilibres écologiques ;

- créer un environnement incitatif et un cadre législatif réglementaire et fiscal pour favoriser les investissements dans le secteur agricole et rural.

Les directions centrales du ministère intéressées par la mise en œuvre du projet sont la Direction de l'Agriculture (DAGRI), la Direction des Pêches (DP), la Direction de l'Elevage (DE) et la Direction du Génie Rural (DGR).

Ces différentes directions participeront aux constats des atteintes sur les actifs agricoles.

2.5.5. Ministère de la Santé (MS)

Selon le décret N° 2021-571 du 03 Novembre 2021 portant attributions, organisation et fonctionnement du Ministère de la Santé. Il a pour mission la conception et le suivi-évaluation de la politique de L'État en matière de santé. La politique de l'État vise à garantir l'égal accès à la santé à tous sans distinction de sexe, de race, de religion, d'opinion et d'origine sociale par la promotion de conditions de vie favorables à la santé, l'amélioration de l'état de santé de la population, la réduction des inégalités sociales et territoriales. À ce titre, il est chargé :

- d'élaborer la politique sanitaire nationale ;
- de définir la stratégie sanitaire nationale et de veiller à son application ;
- de coordonner les interventions des structures opérationnelles de mise en œuvre de la Politique et des stratégies ;
- de veiller à la disponibilité des soins de qualité pour les populations en relation avec l'Autorité de Régulation du secteur de la Santé ;
- de conduire les réformes dans le secteur ;
- d'assurer le suivi-évaluation de la politique et des stratégies du Secteur ;
- d'élaborer, d'actualiser et de veiller à l'application des dispositions législatives et règlementaires ;
- de participer à la mobilisation des ressources pour le financement du secteur de la santé ;
- de veiller à la viabilité financière des structures sanitaires par la mobilisation et la mutualisation des ressources financières ;
- de contribuer à la mise en œuvre efficace de la couverture universelle en santé ;
- de promouvoir le partenariat public/privé dans le secteur de la santé ;
- de produire et gérer l'information sanitaire ;
- de développer la collaboration avec les autres départements ministériels pour la promotion de la santé ;
- de promouvoir la participation de la diaspora béninoise dans le secteur de la santé.

En dehors des directions centrales prévues par le décret fixant la structure-type des Ministères, le Ministère de la santé dispose des directions techniques et des directions Départementales ci-après, coordonnées par le Secrétaire général du ministère :

- la Direction générale de la Médecine hospitalière et des Explorations diagnostiques ;
- la Direction nationale de la Santé publique ;

- la Direction de la Formation et de la Recherche en Santé ;
- les directions départementales de la Santé.

2.5.5.1. Caisse Nationale de Sécurité Sociale

La loi n° 98-019 du 21 Mars 2003 portant code de Sécurité Sociale en République du Bénin à transformer l'Office Béninois de Sécurité Sociale (OBSS) en Caisse Nationale de Sécurité Sociale (CNSS).

Elle s'appuie pour cela sur la complémentarité de ses 3 missions : indemniser et accompagner toutes les victimes de maladies et d'accidents ; fixer les taux des cotisations accidents du travail/maladies professionnelles des entreprises ; prévenir les accidents professionnels.

La CNSS offre les prestations suivantes :

- Les Prestations Familiales et de Maternité ;
- Les Prestations des Risques Professionnels ;
- Les Prestations de Pensions.

2.5.6. Ministère d'État chargé de l'Économie et des Finances (MEF)

Selon le décret n 2017-041 du 25 janvier 2017 portant attributions, organisation et fonctionnement, le Ministère d'état chargé de l'Économie et des Finances est, la composante de l'exécutif gouvernemental, qui est responsable de la gestion des finances publiques, principalement des activités de collecte des impôts et du paiement des dépenses. Ce ministère remplit diverses missions parmi lesquelles :

- établissement et mise en application du budget annuel de l'État ;
- collecte des impôts ;
- paiement des dépenses publiques ;
- gestion, par son service dénommé « Trésor public », des avoirs (trésorerie) et passifs (dette publique) de l'État, et réalisation de ses opérations monétaires et financières (les activités d'émission de monnaie sont du ressort de la banque centrale et non pas, sauf cas particulier, du Trésor) ;
- activités de soutien, réglementation ;
- relations financières avec les collectivités territoriales ;
- soutient du commerce international.

2.5.7. Organismes sous tutelle

Les organismes sous tutelle impliquées dans l'exécution du projet sont :

2.5.7.1. Agence Béninoise pour l'Environnement (ABE)

L'Agence Béninoise pour l'Environnement (ABE) est créée depuis 1995 et assure la mise en œuvre de la politique nationale d'environnement du gouvernement dans le cadre de son plan de

développement (art. 12). Elle est sous la tutelle du ministre du cadre de vie et du développement durable. À ce titre, elle travaille en collaboration avec les autres ministères sectoriels, les collectivités locales, les structures non gouvernementales, la société civile et le secteur privé. La gestion de toutes les procédures d'évaluations environnementales lui incombe. L'Agence met en œuvre la procédure administrative des EIE.

L'ABE veille à la réalisation de l'étude envisagée dont la finalité est de produire un document d'étude d'analyse et d'évaluation des impacts potentiels du sous-projet sur l'environnement afin de prévoir des mesures pour leur atténuation en vue de garantir la durabilité du sous-projet.

L'ABE est représenté par les cellules environnementales qui sont d'unités fonctionnelles à l'intérieur de tous les ministères sectoriels et les communes. Dans le cadre du présent projet, l'ABE assure la procédure de validation du rapport d'ÉIES en commission qu'elle coordonne et la délivrance du Certificat de Conformité Environnementale et sociale (CCES) qu'elle soumet à la signature du Ministère du Cadre de Vie et des Transports en charge du Développement Durable

2.5.7.2. Centre Nationale de Sécurité Routière

Le CNSR a pour mission l'étude, la recherche et la mise en œuvre de tous les moyens destinés à accroître la sécurité des usagers de la route notamment par des mesures de prévention et de lutte contre les accidents de la circulation routière.

Les attributions de la CNSR sont les suivantes :

- Activités concourant à l'amélioration du comportement des usagers de la route ;
- Activités concourant à l'amélioration du matériel roulant ;
- Activités concourant à l'amélioration du niveau de sécurité des infrastructures et autres aménagements du territoire ;
- Recherche et traitement des données statistiques de sécurité routière.

2.5.7.3. Agence de Développement intégrée de la zone économique du lac Ahémé et ses chenaux

L'Agence pour le Développement intégré de la zone économique du Lac Ahémé (ADELAC) et ses chenaux a pour mission de réhabiliter le complexe fluvio-lacustre du lac Ahémé et de ses chenaux et d'y réaliser par l'intercommunalité une zone de développement économique et touristique, de promouvoir l'économie locale afin d'améliorer les conditions de vie des communautés concernées.

À ce titre, elle est chargée :

- Assurer la coordination globale, intersectorielle et intercommunale du Programme intercommunal de Réhabilitation du lac Ahémé et ses chenaux et de mise en place d'une zone de développement économique ;
- d'organiser la planification, la programmation, le suivi et le contrôle de l'exécution du programme en veillant à la mise en cohérence et à la synergie des interventions et initiatives étatiques ou locales entrant dans le champ du programme dans la zone ;
- d'impulser, de promouvoir et de coordonner, dans l'esprit du programme, les activités de gestion

intégrée en vue de l'amélioration des conditions de vie des populations vivant dans les communes concernées et dans la zone d'influence du programme ;

- d'initier des études et des actions de plaidoyer en faveur de la valorisation des potentialités naturelles et géographiques, économiques et touristiques de l'ensemble de la zone ;
- de mobiliser des ressources pour accroître l'offre de sécurisation et l'offre de services sociaux et marchands dans la zone du programme ;
- d'élaborer et de diffuser, chaque année, un rapport sur l'état d'avancement du programme en relation avec le plan de travail et le budget annuels ;
- de fournir aux autorités compétentes, dans un souci de transparence et de cohérence, des avis relatifs à la situation d'ensemble du programme et pour chacun des projets en vue de leur permettre de prendre des décisions appropriées, ainsi que toutes mesures de précaution et de prévention des risques et difficultés liés à l'exécution du programme ;
- de veiller à l'administration des contrats et conventions relatifs à la mise en œuvre du programme conformément aux textes et dispositions en vigueur en la matière ;
- d'assurer la gestion flnancière et comptable du programme au moyen d'outils appropriés ;
- d'élaborer les états financiers annuels ainsi que les comptes spéciaux et le budget de l'Agence ;
- d'assurer le suivi-évaluation du programme à travers la réalisation d'une étude de référence, des enquêtes d'impact du programme sur la zone en ce qui concerne les objectifs en matière de développement et de l'évolution des indicateurs de pauvreté.

L'ADELAC intervient dans la zone du projet, précisément entre Comè et Ouidah.

2.5.7.4. Agence Béninoise de la Protection Civile

L'Agence Nationale de Protection civile a pour mission, de contribuer à la mise en oeuvre de la politique gouvernementale en matière de réduction des risques de catastrophe.

Dans ce cadre, elle est chargée de :

- prévenir tout risque de catastrophe sur l'ensemble du territoire national ;
- assurer la formation des cadres, du personnel permanent de la Protection Civile et des collaborateurs bénévoles ;
- préparer les autorités politico administratives, de même que les populations, à faire face aux risques majeurs ;
- assister les Comités de Protection Civile dans la mise en œuvre des mesures de prévention et pour assurer la maîtrise des événements dommageables ;
- mettre en oeuvre le Plan National d'Organisation des Secours en cas de catastrophe (Plan ORSEC) ;
- centraliser et coordonner les secours à sinistrées ;
- coordonner l'action des équipes d'intervention spécialisées, en cas de crise ;
- veiller à la préservation de l'environnement ;

- préparer et organiser des exercices de simulation ;
- assurer la protection des réfugiés et participer à la réglementation de leur séjour en République du Bénin.

L'ABPC participe à la mise en œuvre du projet. Elle est membre du comité d'analyse du rapport EIES et dans le suivi de la mise en œuvre du PGESC.

2.5.7.5. Agence Nationale des Patrimoines Touristiques

L'Agence nationale des Patrimoines touristiques (ANPT) a pour mission le développement des patrimoines touristiques, la coordination de la gestion des musées publics, la gestion des monuments et édifices publics, des sites touristiques et tous autres sites qui lui sont affectés, ainsi que l'appui logistique à l'organisation des manifestations officielles.

À ce titre, elle est chargée de :

- En matière de développement des patrimoines touristiques :
  - Recenser et évaluer les sites et éléments créateurs de richesse touristique susceptibles d'une exploitation économique durable ;
  - identifier, préserver, sécuriser et développer sur l'ensemble du territoire national les domaines et les sites offrant des potentialités et des richesses touristiques ;
  - identifier, concevoir et accompagner la mise en œuvre des projets patrimoniaux à intérêt touristique ;
  - contribuer à la mise en place des infrastructures nécessaires à la viabilisation des sites patrimoniaux et touristiques et assurer leur exploitation ;
  - élaborer des programmes d'activités, de médiation, d'animation et de valorisation des sites touristiques dans une approche d'attractivité du territoire ;
  - développer des partenariats.
- En matière de gestion des édifices publics et d'appui logistique à l'organisation des manifestations officielles:
  - assurer la gestion et l'exploitation des édifices publics ;
  - **assurer la maintenance et l'entretien des sites, des édifices publics et des monuments; assurer la gestion et l'exploitation des édifices publics affectés aux manifestations culturelles et sportives** ;
  - assurer la logistique de l'organisation des manifestations officielles.
- En matière de coordination de la gestion des musées publics et sites touristiques :
  - élaborer et mettre en œuvre des programmes de développement des musées publics et des sites patrimoniaux ;
  - définir l'organisation de chacun des musées sous sa responsabilité ;
  - veiller à la mise en place de conseils scientifiques animant le réseau de musées et de sites

historiques connexes ;

- veiller à l'entretien, à la restauration, à la conservation et à la mise en valeur des équipements muséaux et assimilés sous sa responsabilité ;
- veiller à la gestion et à la conservation des collections nationales des musées publics et assimilés sous sa responsabilité ;
- veiller à la définition et à la mise en œuvre du programme d'acquisition et d'enrichissement des collections nationales ;
- veiller à la promotion des équipements muséaux ;
- **veiller à la sécurité/sûreté des espaces et équipements muséaux publics assimilés sous sa responsabilité ;**
- et veiller à l'organisation et au développement des ressources propres des musées publics et assimilés à travers notamment la billetterie, les boutiques, les espaces marchands, les produits de consommation culturelles ainsi que de l'économie dérivée ;
- veiller à la mise en place des programmes de coopération muséale et patrimoniale internationale et de mobilisation de ressources;
- mettre en œuvre un programme de développement des compétences ;
- veiller à l'organisation d'évènements scientifiques et culturels relevant des thématiques des musées et assimilés ainsi qu'à la diffusion des résultats des recherches scientifiques ;
- veiller à l'étude, à l'enrichissement, à la circulation, à la diffusion des collections nationales des musées et assimilés ainsi qu'à la documentation, l'informatisation et la numérisation des ressources et archives documentaires associées.

2.5.7.6. Agence Nationale du Domaine et du Foncier

La loi n°2013-01 du 14 août 2013 portant Code Foncier et Domanial a créé l'Agence Nationale du Domaine et du Foncier (ANDF) qui est un établissement public à caractère technique et scientifique en l'investissant, en son article 418, « d'une mission de sécurisation et de coordination de la gestion foncière et domaniale au plan national ».

Suivant le décret 2015-010 du 29 janvier 2015 portant attributions, organisation et fonctionnement de l'ANDF, elle est chargée :

- de mettre en œuvre des politiques, stratégies et programmes de l'État béninois en matière foncière et domaniale ;
- d'assurer la mise en œuvre des procédures relatives à la gestion du foncier ;
- de gérer le cadastre ;
- de procéder à la confirmation des droits fonciers et à la délivrance du titre foncier ;
- de mettre en place un système national de gestion de l'information foncière, transparent accessible fiable et actualisée ;
- de rendre disponible par tous les moyens y compris les méthodes modernes à tout utilisateur privé intéressé, les informations accessibles contenues dans les registres fonciers ;

- de fournir toutes les données sur le foncier à toute institution publique qui en ferait la demande sur la base des conditions qu'elle définit ;
- d'assurer le secrétariat permanant du conseil consultatif foncier ;
- de donner son approbation préalable à tout projet de mise en valeur à des fins agricoles, halieutiques, pastorales, forestières, sociales, industrielles, artisanales ou de préservations de l'environnement qui sous-tend toute demande d'acquisition de terre rurale dont la superficie est supérieure à vingt (20) hectares et inférieure ou égale à cinq cent (500) hectares ;
- d'étudier et de donner son avis technique au conseil des ministres sur les projets de mise en valeur relatifs à l'acquisition des terres rurales de superficie supérieure à cinq cent (500) hectares d'exercer son droit de préemption sur toutes les transactions opérées sur toutes les terres rurales d'au moins deux (2) hectares ;
- de donner son visa à toute vente de terres rurales ;
- d'appuyer la mise en place de l'infrastructure géodésique ;
- d'assurer l'actualisation périodique et le suivi de tableaux général des propriétés immobilières bâties et non bâties de l'État ;
- d'assurer une bonne gestion du domaine immobilier de l'État ;
- d'appuyer les collectivités territoriales en matière de documentation foncière et de gestion de leurs patrimoines immobiliers ;
- de tenir le sommier des biens immeubles de l'État situés à l'étranger ;
- de prendre toutes les dispositions pour protéger les archives contre toute dégradation et détérioration ;
- d'aider l'État et les collectivités territoriales dans leurs actions par voix d'expropriation et dans l'exercice de leur droit de préemption ;
- d'assurer l'actualisation périodique et le suivi du Tableau Général des propriétés immobilières bâties et non bâties de l'État ;
- d'assurer une bonne gestion du domaine privé immobilier de l'État ;
- d'appuyer les Collectivités Territoriales en matière de documentation foncière et de gestion de leurs patrimoines immobiliers ;
- de tenir le sommier des biens immeubles de l'État situés à l'étranger.

2.5.7.7. Société de Gestion des Déchets et de la Salubrité

La SGDS SA est une société anonyme unipersonnelle ayant l'Etat béninois pour actionnaire unique. Elle a pour mission :

- Assurer ou faire assurer la collecte, le tri et le recyclage des déchets ;
- Traiter et valoriser les déchets notamment le déconditionnement des déchets ménagers, le broyage des encombrements, l'élimination et la valorisation de déchets et toutes opérations connexes ;
- Effectuer le transport, voire le transbordement des déchets en vue de leur élimination par incinérateur comme hors incinérateur ou dans un centre d'enfouissement technique et

sanitaire ;
Assister les collectivités locales dans la mise en place des meilleures solutions de gestion des déchets et de préservation de l'environnement ;

- Réaliser en relation avec les collectivités locales toutes opérations ayant trait à la salubrité, notamment les travaux d'entretien de la voirie urbaine, de balayage et de piquetage des voies et places publiques, et de curage des caniveaux ;
- Promouvoir le respect des règles de protection de l'environnement dans les domaines de recyclage, de la valorisation et des technologies propres ;
- Participer directement ou indirectement à toutes activités ou opérations industrielles, commerciales ou financières, mobilières ou immobilières.

La SGDS sera impliquée dans la gestion des déchets des chantiers.

2.5.7.8. Société des Infrastructures Routières et de l'Aménagement du Territoire (SIRAT)

La société des infrastructures routières et de l'Aménagement du Territoire (SIRAT) a pour objet de:

- Réaliser, gérer, entretenir, exploiter l'ensemble des infrastructures ;
- Entreprendre les études d'aménagement, d'urbanisme, environnement ainsi que les études de faisabilité technique, juridique et financière ;
- Concevoir ou faire concevoir les plans d'aménagement et de développement des sites et élaborer les cahiers des charges correspondants ;
- entreprendre les montages financiers et juridiques liés à la réalisation des opérations d'aménagement et d'équipement ;
- assister les structures sectorielles et spécialisées en charge de la mise en œuvre des projets d'infrastructures ;
- préserver et assurer la sécurisation physique et juridique des emplacements réservés aux équipements, aux espaces verts, parcs et plans d'eau ;
- faciliter la réalisation des projets privés et publics d'investissements dans ses domaines d'interventions ;
- proposer toutes les réformes portant sur la création d'instruments juridiques ou financiers pouvant faciliter l'accélération de la réalisation des grands projets d'infrastructures et d'équipements ;
- mobiliser les financements appropriés pour la réalisation des infrastructures ;
- prendre des participations directes ou indirectes dans toutes activités ou opérations industrielles, commerciales ou financières, mobilières ou immobilières, sous quelque forme que ce soit, dès lors que ces activités ou opérations peuvent se rattacher directement ou indirectement à l'objet social ou à tous objets similaires, connexes ou complémentaires ;
- mener toutes opérations économiques entrant dans l'objet social ou susceptibles d'en favoriser le développement ;
- réaliser toute mission à elle confiée par l'État ;

Elle peut, en République du Bénin et dans tous pays étrangers, mobiliser des financements appropriés pour la réalisation des activités entrant dans le champ de son objet social et veille à la sécurisation des ressources issues des exploitations. Elle peut, en outre, prendre des participations dans toutes entreprises similaires et plus généralement, réaliser toutes opérations commerciales, financières, industrielles, mobilières ou immobilières qui pourraient se rattacher directement ou indirectement à son objet.

2.5.8. Concessionnaires

Plusieurs concessionnaires évoluent dans la zone du projet. Ces concessionnaires sont pour la téléphonie CELTIS, MTN et MOOV qui couvrent la zone du projet avec leurs fibres optiques et antenne.

Les différents sites d'antenne situés dans l'emprise du projet seront déplacés.

Les concessionnaires de l'eau et de l'électricité que sont la Société Béninoise d'Énergie Électrique (SBEE) et la Société Nationale des Eaux du Bénin (SONEB). Le réseau électrique couvre les grandes agglomérations traversées par le projet de Calavi à Hillacondji.

La desserte en eau se fait à partir de Comè pour la commune de Grand Popo qui est celle qui rencontre dans la zone du projet des questions relatives à la qualité de l'eau.

2.5.9. Collectivités territoriales

Les communes concernées par le projet sont celles d'Abomey Calavi, Ouidah, Kpomassè, Comè et Grand Popo. Ces communes pour les trois premières sont du département de l'Atlantique et les deux derniers du département du Mono.

Les communes jouent le rôle d'interface avec les populations et participent à la lutte contre les pollutions et les nuisances.

III. DESCRIPTION ET JUSTIFICATION DU PROJET

3.1. PRÉSENTATION DU PROMOTEUR

Maître d'Ouvrage	:	Société des Infrastructures Routières et de l'Aménagement du Territoire (SIRAT-SA)
Unité de Gestion du Projet	:	CESPR-BAD
Nom du premier responsable	:	Ifeshegun Ranti Akindes
Adresse	:	01BP 351 Cotonou (Bénin)
Tél.	:	+229 21 31 69 48 / 21 31 74 62
Fax	:	+229 21 31 69 48
Financement	:	Banque Africaine de Développement

3.2. PRÉSENTATION DU BUREAU D'ÉTUDES

Nom	:	Conseil-Ingénierie et Recherche Appliquée SAS
Adresse complète	:	BP 5016 Bamako-Mali
Téléphone/Fax	:	00 223 24 32 34 / 44 90 00 64
Nom du premier responsable	:	**Seydou Mamadou COULIBALY**

3.3. DESCRIPTION DU PROJET

Le Projet d'études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre-allées entre Godomey et Ouidah (35,5 km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km) est un projet initié par le Gouvernement de la République du Bénin avec l'appui financier de la Banque Africaine de Développement.

Le projet concerne les départements de l'Atlantique et du Mono. Toutefois les influences du projet vont affecter celui du Littoral.

La zone du projet est illustrée ci-dessous :

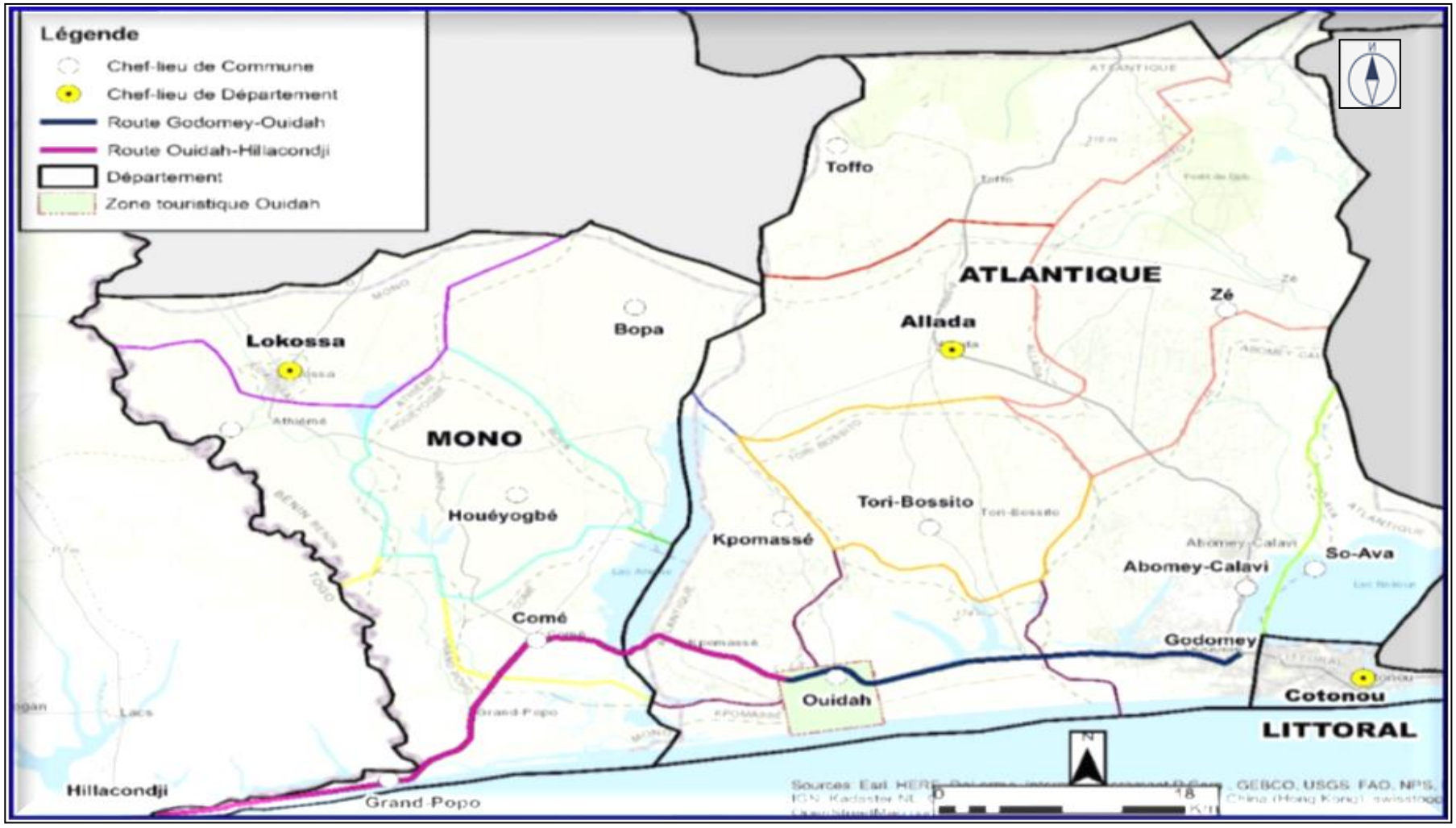


Figure 1 : Situation géographique et administrative du projet

Source : Rapport technique

3.3.1. Objectifs du projet et composantes

Le projet vise les objectifs suivants :

- Faciliter la circulation entre les grandes villes du Bénin ;
- Réduire l'insécurité routière ;
- Augmenter la performance du corridor Abidjan - Lagos ;
- Aménagement du territoire de la cité historique de Ouidah ;
- Résorber partiellement les problèmes d'ensablement de la Godomey-Ouidah et séparer le trafic local du trafic de transit d'autre part.

Les composantes du projet se présentent comme suit :

- Dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km) ;
- Aménagement des contre-allées entre Godomey et Ouidah (35 km) ;
- Aménagements des voies touristiques de Ouidah (21 km) ;
- Aménagement d'un parking gros porteurs d'une superficie de 6 ha et la construction des casernes /logements de services aux frontières sur un domaine de 3 ha.

L'allotissement du projet se présente comme suit :

- **Lot 1 :** Contre-allées de la RNIE1 entre Godomey – Ouidah (35,9 km) et les voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km) y compris la rénovation, agrandissement et modernisation de la gare de péage/pesage d'Ahozon ;
- **Lot 2 :** Dédoublement de la RNIE1 entre Ouidah et Comè du PK 35+375 au PK 53+875 ;
- **Lot 3 :** Dédoublement de la RNIE1 entre Comè et Grand Popo du PK 53+875 au PK 72+375 y compris la rénovation, agrandissement et modernisation de la gare de péage de Grand Popo ;
- **Lot 4 :** Dédoublement de la RNIE1 entre Grand Popo et Hillacondji du PK 72+375 au PK 92+509 y compris :
  - **A.** la réalisation du projet PACTE de la commune de Grand Popo ;
  - **B.** la construction du parking Gros porteur (6 ha) ;
  - **C.** et la construction des casernes/logements des services aux frontières à Hillacondji (4 ha).

3.3.2. Durée des travaux

La durée des travaux est 36 mois pour chaque lot.

3.4. AMÉNAGEMENTS PROJETÉS

3.4.1. Études géométriques

3.4.1.1. Normes des études géométriques

Conformément aux TdRs, « le Consultant s'appliquera autant que possible à faire tendre les caractéristiques géométriques notamment les rayons en plan et en profil en long vers les valeurs d'une route de première catégorie (**Vitesse de référence égale à 100 Km/heure pour Ouidah-Hillacondji, 50 km/h pour les contre-allées et les voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah**) ».

De ce fait, le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji est réalisé sur la base des Normes de conception applicables aux Voies Structurantes d'Agglomération à savoir :

- Conception des voies à 90 km/h et 110 km/h (VSA 90) pour les sections péri-urbaines ;
- Conception des artères urbaines à 70 km/h (VSA 70) pour les sections urbaines.

Les principales Normes routières qui ont servi de base aux études géométriques des différentes routes et composantes du projet sont :

- instructions sur les conditions techniques d'aménagement des voies rapides urbaines, [CERTU 2009] ;
- voies Structurantes d'Agglomération, Conception des voies à 90 km/h et 110 km/h, [CEREMA 2013] ;
- voies Structurantes d'Agglomération, Conception des artères urbaines à 70 km/h, [CEREMA 2013] ;
- aménagement des Routes Principales, [SETRA 1994] ;
- aménagement des carrefours interurbains sur les routes principales-carrefours plans, [SETRA 1998] ;
- conception des routes et autoroutes, Révision des règles sur la visibilité et sur les rayons en angle saillant du profil en long [CEREMA 2018].

3.4.1.2. Tracé en plan

a) Contre-allées entre Godomey et Ouidah

Le tracé en plan des contre-allées entre Godomey et Ouidah suivra les bords de la route existante sans aucune modification.

b) Dédoublement de la route entre Ouidah et Hillacondji

Les rayons en plan de la section courante respectant les valeurs minimales exigées par le Guide VSA et pour une vitesse de référence de 70 km/h ou 90 km/h sont rappelés dans le tableau suivant.

Tableau 15 : Caractéristiques géométriques minimales du tracé en plan de la route Ouidah-Hillacondji

Catégorie		VSA 70	VSA 90
Rayon minimal	(Rm) avec d = 7 %	125 m	240 m
Rayon minimal au dévers normal	(Rdn) avec d = 2,5 %	300 m	370 m

Par ailleurs, afin de crédibiliser la limitation de vitesse sur la voie et garantir la sécurité des usagers certaines règles de conception seront vérifiées :

- les courbes du tracé en plan doivent présenter un rayon supérieur à Rm. L'utilisation régulière de très grands rayons n'est pas à privilégier ;
- raccordement à courbure progressive (clothoïde) : Toutes les courbes de rayon R < 1,5 Rdn doivent être cadrées par des arcs de clothoïdes de longueur Lclo = max [R/9 ; 2.l.□δ], avec :
  - **D.** ∆δ la différence algébrique des dévers en % ;
  - **E.** l = largeur totale des voies circulées.

En effet, l'utilisation des clothoïdes comme raccordements progressifs répond à deux objectifs :

- faciliter la manœuvre de virage en permettant au conducteur du véhicule d'exercer une force constante sur son volant sans à-coups ;
- permettre d'introduire progressivement le dévers et la courbure pour compenser l'accélération transversale.

Pour des questions de perception du tracé, les courbes à sommet sont à éviter. Afin de limiter cet effet indésirable, il est recommandé que la partie circulaire de la courbe représente au moins 1/5 de la développée totale de la courbe. Lorsque les clothoïdes sont égales, cette partie circulaire est donc égale au minimum à la moitié de la longueur unitaire de ces clothoïdes.

c) Voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah

Les voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah sont aménagées selon le guide technique ''Aménagement des Routes Principales'' (ARP) et pour une vitesse de référence R60 qui permet généralement de réaliser un bon compromis entre les coûts et le confort.

Les règles de conception des voiries urbaines pour une vitesse de référence R40 sont aussi appliquées au niveau des points singuliers des voies d'accès.

Les principales caractéristiques géométriques minimales requises pour ces catégories sont rappelées ci-après :

Tableau 16 : Caractéristiques géométriques du tracé en plan des voies d'accès aux sites touristiques

Catégorie	R60	R40
Rayon minimal : Rm (m)	120	40
Rayon au dévers minimal : Rdm (m)	450	250
Rayon non déversé : Rnd (m)	600	400

Les courbes de rayon supérieur ou égal à Rnd conservent un profil en toit. Les courbes de rayon compris entre Rnd et Rdm sont déversées vers l'intérieur du virage avec une pente de 2,50 % :

Pour la vitesse de référence R60 : Les courbes de rayon R inférieur à Rdm sont déversées vers l'intérieur du virage avec une pente transversale dont la valeur est calculée par interpolation linéaire en fonction de 1/ R entre 2,50 % pour Rdm et 7 % pour le rayon minimal Rm.

Les courbes circulaires de rayon R inférieur à Rnd sont introduites par des raccordements progressifs, constitués par des arcs de clothoïde, dont la longueur est au plus égale à la plus grande des deux valeurs : 6R0,4 et 67.

Pour la vitesse de Référence R40 : Les courbes déversées sont raccordées en appliquant une variation de dévers à raison de 2 % par seconde de temps de parcours à la vitesse de base de la catégorie projetée, soit 40 km/h.

Ce raccordement s'effectue toujours en dehors de la courbe circulaire, dont le dévers est constant, soit sur les alignements droits contigus, soit sur des courbes de raccordement progressives disposées de part et d'autre de la courbe circulaire.

3.4.1.3. Profil en long

a) Contre-allées entre Godomey et Ouidah

Le profil en long des contre-allées entre Godomey et Ouidah suivra l'allure du profil de la route existante sur cette section.

b) Dédoublement de la route entre Ouidah et Hillacondji

Les paramètres du profil en long doivent respecter les valeurs limites suivantes.

Tableau 17 : Caractéristiques géométriques du profil en long de la route Ouidah-Hillacondji

Catégorie	VSA 70	VSA 90
Déclivité maximale	6 %	6 %
Rayon minimal en angle saillant	1 300 m	2 700 m
Rayon minimal en angle rentrant	800 m	1 300 m

c) Voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah

Les principales caractéristiques géométriques minimales requises pour ces catégories sont rappelées ci-après :

Tableau 18 : Caractéristiques géométriques du profil en long des voies d'accès aux sites touristiques

Catégorie	R60	R40
Déclivité maximale	7 %	10 %
Rayon minimal en angle saillant (m)	1 500	700
Rayon minimal en angle rentrant (m)	1 500	500

3.4.1.4. Conception du tracé en plan

❑ Contre-allées entre Godomey et Ouidah

Les contre-allées entre Godomey et Ouidah sont actuellement aménagées en terre sur une largeur minimale de 5 m au niveau des sections fortement urbanisées.

Elles sont séparées de la chaussée principale par un caniveau latéral découvert d'une dallette circulable permettant le cheminement des piétons.

Quelques sections de contre-allées sont revêtues au niveau des accès aux hôtels, stations de services, marchés et carrefours.

Le raccordement avec le bâti existant est fait sur une zone variable de 3,5 m minimum dédiée à la circulation piétonne et à l'accès aux constructions.

Afin de prendre en compte, les éventuelles variations de l'aménagement des contre-allées entre les deux sens de la route, nous avons conçu deux axes pour ce tronçon. Le sens des PK croissant est identique pour les contre-allées côté droit ou côté gauche à partir de l'entrée de l'échangeur de Godomey.

Les contre-allées au niveau de l'échangeur de Godomey seront aménagées et réhabilitées afin de résoudre le problème de circulation actuel et empêcher les deux-roues à prendre les voies principales de l'échangeur.

Au niveau du PK 30+550 où l'emprise est occupée par les escaliers de la passerelle piétonne de Ouidah, le trafic local sera rabattu sur la voie principale et les contre-allées seront interrompu localement et aménagées en trottoir pour piétons.



Figure 2 : Plan de circulation des contre-allées au niveau de l'échangeur Godomey

Source : Rapport technique, 2022

❑ Dédoublement de la route entre Ouidah et Hillacondji

Le choix de l'axe du projet de doublement de la voie est strictement conditionné par des contraintes d'emprise, des contraintes liées aux réseaux existants des différents concessionnaires et des contraintes urbanistiques.

Les principales contraintes identifiées le long du parcours de la RNIE1 entre Ouidah et Hillacondji se résument comme suit :

- le réseau moyen tension qui longe la route des deux côtés ;
- les conduites d'adduction d'eau potable qui longent une grande partie de l'itinéraire ;
- les emprises occupées par les riverains au niveau des agglomérations.

Le dédoublement de la route est bilatéral pour la majorité du tracé en fonction des contraintes ci-dessus citées et localement unilatéral de part et d'autre des quatre (04) ponts à doubler.

D'une manière générale, l'axe du tracé de la route actuelle est globalement préservé afin de cadrer avec l'emprise de 40 m déjà décrété et en cours d'expropriation.

Le tracé actuel de la route présente des caractéristiques géométriques bonnes à moyennes avec des sections de rayons inférieurs au Rayon au dévers normal.

Tout au long de l'itinéraire, le tracé conçu de la route offre les règles de confort, de sécurité et de visibilité normalisées. Il développe un linéaire total égal à 57,132 km.

Le synoptique du tracé de la section Ouidah-Hillacondji est récapitulé aux tableaux suivants.

Tableau 19 : Éléments géométriques de l'axe en plan de la section Ouidah-Hillacondji

Éléments	Alignements droits	Rayons	Liaisons (Clothoïdes)	Total
Longueur (m)	42 551,44	13 047,76	1 532,87	57 132
Pourcentage	74,48 %	22,838 %	2,683 %	100 %

Tableau 20 : Répartition des rayons de l'axe projeté de la section Ouidah-Hillacondji

Rayons (m)	R < 240	240≤ R < 600	600 ≤ R < 1000	1000 ≤ R
Longueur (m)	0,000	2610,214	2094,964	8342,585
Pourcentage	0,00 %	20,01 %	16,06 %	63,94 %

❑ Voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah

L'aménagement des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah totalise un linéaire de 21,94 km réparti en 18 voies :

- Voie N°1 : Carrefour Vassého-Gare-Carrefour Gendarmerie-Carrefour sortie Ouidah (5,91 km) ;
- Voie N°2 : Mairie de Ouidah-Djica-Dégouè-Porte du non-retour (5,94 km) ;
- Voie N°3 : Côté Ouest de la forêt sacrée (0,26 km) ;
- Voie N°4 : Prolongement Rue C17 (Bretelle reliant Rue "Mairie Ouidah - Fort Français à la voie Carrefour Gendarmerie - Prison civile) - Voie N°1 (0,22 km) ;

- Voie N°5 : Bretelle reliant la voie du cimetière militaire Français de Ouidah à Voie N°1 (0,38 km) ;
- Voie N°6 : Prolongement Voie Carrefour Tovè -Eglise St Paul-EPP Agabanou-marché Kpassè-Voie N°1 (0,31 km) ;
- Voie N°7 : Voie Camp militaire-Circonscription scolaire-marché Kpassè (1,72 km) ;
- Voie N°8 : Camp militaire-lycée Technique - CEG I (1,02 km) ;
- Voie N°9 : Camp militaire-Carrefour chez fofo (0,63 km) ;
- Voie N°10 : Carrefour Duge- Rue B19 (0,584 km) ;
- voie N°11 : Prolongement Rue 825 (Rue " RNIE 1 - Marché Zobè") - RNIE 1 (1,19 km) ;
- Voie N°12 : Prolongement voie Carrefour Hôtel DK-embranchement forêt sacré sur voie N°15 (0,262 km) ;
- Voie N°13 : Voie 15 (Cimetière militaire Français de Ouidah - Voie Remontée Fort Portugais) – RNIE (0,56 km) ;
- Voie N°14 : Voie Cimetière militaire Français de Ouidah - Voie PAPVS EP 7 (0,41 km) ;
- Voie N°15 : Cimetière militaire Français de Ouidah - Voie Remontée Fort Portugais (0,27 Km) ;
- Voie N°16 : Voie Centre de santé Kpassè - Forêt sacrée (1,09 km) ;
- Voie N°17 : Prolongement Rue 844 (rue reliant la voie pavée du marché KPASSE à la Voie 6) - RNIE 1 (0,593 km) ;
- Voie N°18 : Prolongement Rue 823 - 840 - RNIE 1 (Parallèle à Voie Carrefour Ouge- Musée Fondation Zinsou) (0,575 Km).

Pour les voies n°1 et n°2 à emprise large, l'axe de la route est centré entre bâtis et présente un profil en toit, alors que pour les autres voies rétrécies (n°3 à n°18), l'axe est décalé par rapport au milieu de l'emprise et présente un profil déversé vers le caniveau de drainage longitudinal.

Pour la voie n°2 qui présente un tracé neuf sur la deuxième moitié permettant la meilleure desserte des villages Djica et Dégoué, l'axe traverse la lagune dans une section la plus rétrécie.

3.4.1.5. Profil en long projeté

- **Contre-allées entre Godomey et Ouidah**

Le profil en long des contre-allées entre Godomey et Ouidah est conçu à partir de l'allure du profil de la route existante sur cette section en respectant les seuils des riverains et le calage optimum par rapport au caniveau de drainage longeant l'axe.

- **Dédoublement de la route entre Ouidah et Hillacondji**

S'agissant d'un projet de doublement et de renforcement, la ligne rouge projetée est étroitement liée au niveau actuel de la chaussée. Ainsi, le calage du projet est défini grâce à une récupération de la chaussée en place et l'optimisation des couches de renforcement.

De ce fait, le profil en long conçu a permis :

- le respect des caractéristiques géométriques requises ;
- le respect des caractéristiques géométriques requises ;
- le calage optimum en fonction des épaisseurs de renforcement : à l'issue de l'étude de dimensionnement de chaussée, la ligne rouge est calé (après fraisage systématique de l'ancienne couche de roulement de 5 cm) par optimisation moyennant le renforcement par la couche de roulement et la première couche de base entre Ouidah et Comé (PK 56 + 875) et uniquement par la couche de roulement entre Comé et Hillacondji ;
- le calage optimum des ouvrages hydrauliques et des ouvrages de drainage ;
- la mise hors d'eau de la plateforme et du corps de chaussée dans les zones marécageuses ;
- le respect des seuils des riverains tout en assurant une bonne uniformité du profil en long de la route.

Le synoptique et la comparaison des caractéristiques géométriques du profil en long sont présentés aux tableaux suivants.

Tableau 21 : Éléments géométriques du profil en long de la section Ouidah-Hillacondji

Éléments	Pentes et rampes	Paraboles	Total
Longueur (m)	37 047,05	20 084,95	57 132,00
Pourcentage	64,84 % (95 % < 2 %)	35,16 %	100 %

❑ **Voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah**

Pour les voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah, la ligne rouge est définie de façon à minimiser le recours aux matériaux d'emprunt pour remblai (profil rasant) et respectant les côtes seuils des bâtis des riverains. Aussi, le profil en long assure une bonne uniformité de la route et permet :

- le respect des caractéristiques géométriques requises ;
- le calage optimum des ouvrages hydrauliques et des ouvrages de drainage ;
- la mise hors d'eau de la plateforme et du corps de chaussée.

3.4.1.6. Profils en travers types

❑ **Contre-allées entre Godomey et Ouidah**

Le profil en travers de la route Godomey-Ouidah proposé pour l'aménagement des contre-allées est déduit de l'emprise réservée de part et d'autre de la route existante, il comprend :

- Chaussée : 5 m ;
- Trottoir : 3,5 m minimum.

Un caniveau de drainage est systématiquement projeté entre les contre-allées et la BAU de la route principale jouant le rôle de Terre-Plein Latérale de séparation entre le trafic de transit et le trafic local.

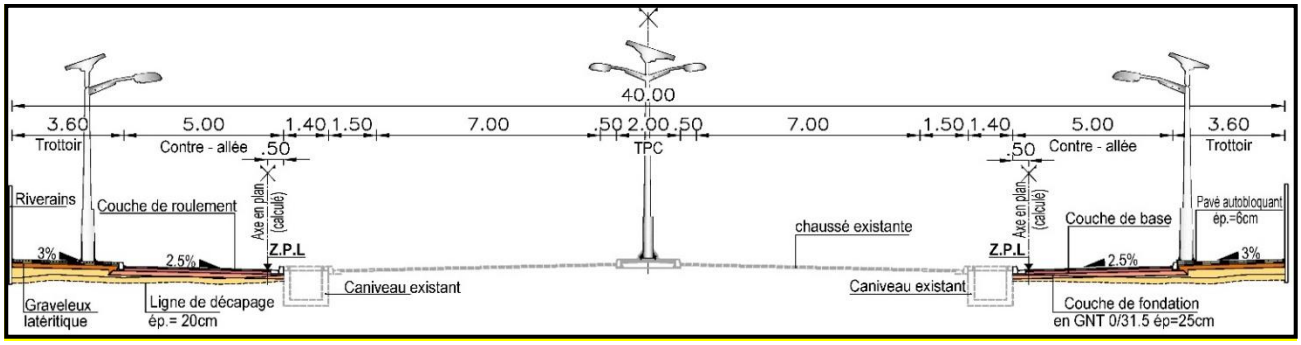


Figure 3 : Profil en travers type des contre-allées entre Godomey et Ouidah

❑ Dédoublement de la route entre Ouidah et Hillacondji

Le profil en travers type à adopter pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji sera similaire et en harmonie avec l'emprise de 40 m déjà décrétée et dont une partie a été déjà endommagée. Il permettra de prendre en compte le trafic de transit important et l'évolution du trafic local en fonction de l'extension urbaine.

Le profil type proposé le long de la route Ouidah-Hillacondji comprend :

- Chaussée : 2x2 voies, soit deux voies de 7 m de part et d'autre ;
- TPC : 3 m (y compris une BDG de 0,5 m de part et d'autre) ;
- BAU : 1,5 m ;
- Caniveau de drainage : 1,40 m (la dimension sera ajustée en fonction de l'étude hydraulique) ;
- Contre-allée : 5 m ;
- Trottoir : 3,5 m.

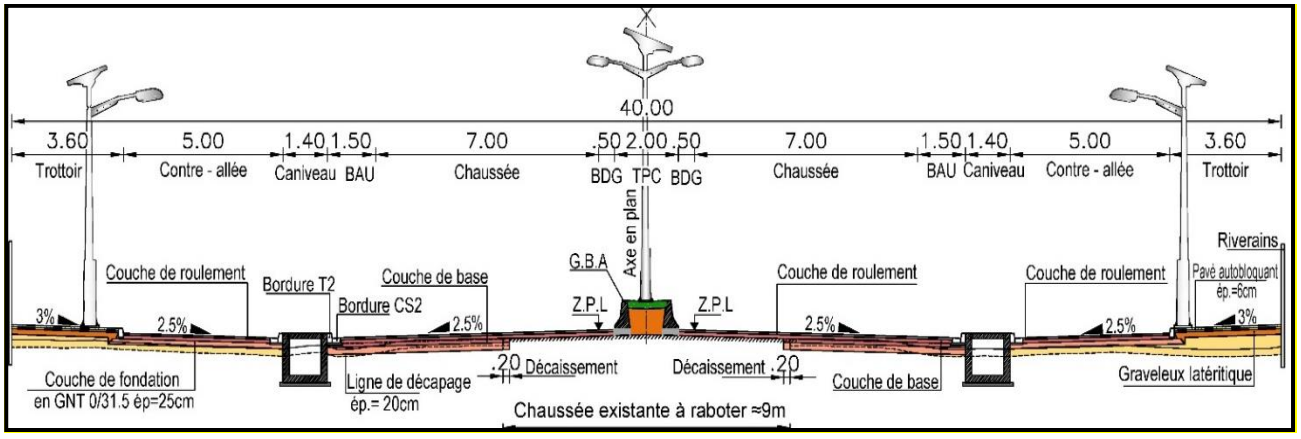


Figure 4 : Profil en travers type de la route Ouidah-Hillacondji en zone urbaine

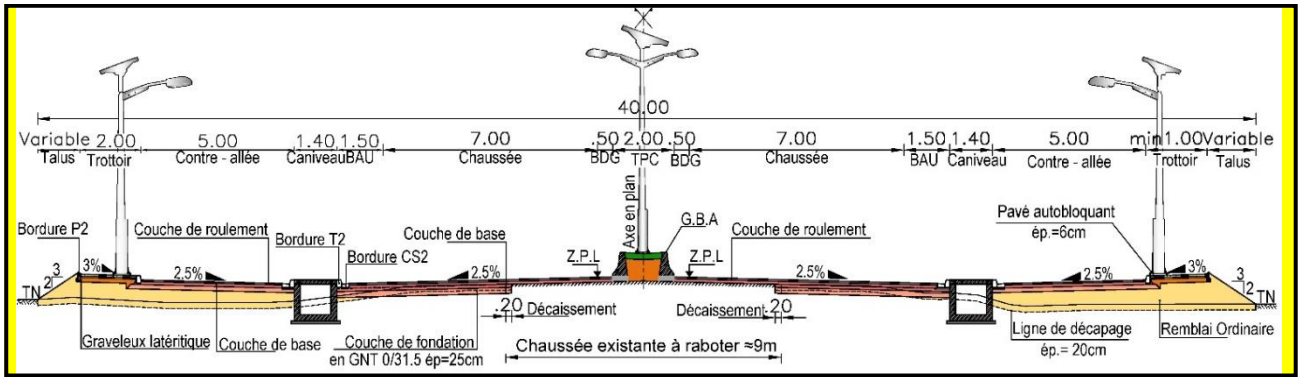


Figure 5 : Profil en travers type de la route Ouidah-Hillacondji en zone rurale

Les glissières en béton « GBA » du terre-plein central seront remplacées par des bordures GSS2 ponctuellement de part et d'autre des carrefours projetés afin de permettre le passage des piétons en zone urbaine et aussi d'améliorer la visibilité des mouvements de trafic.

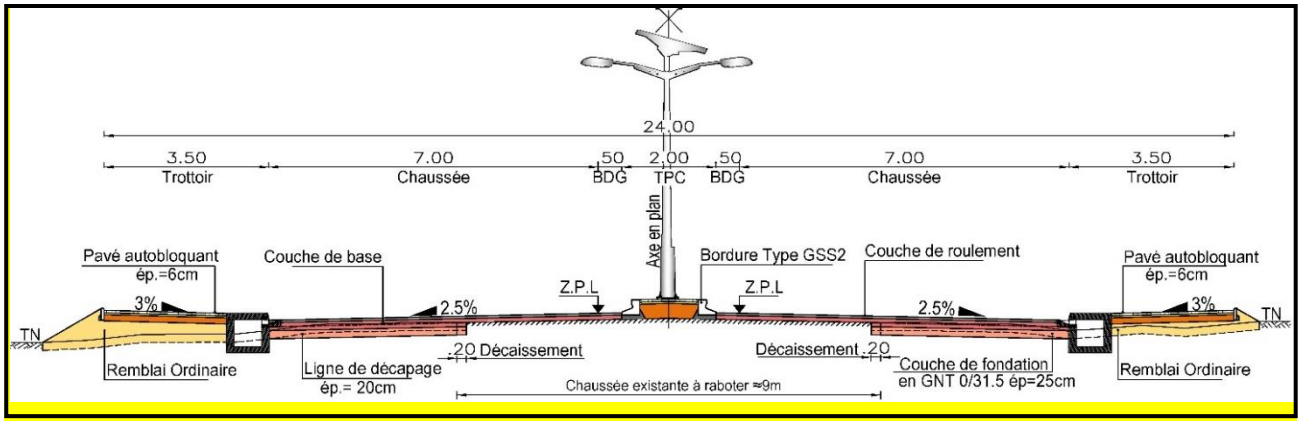


Figure 6 : Profil en travers type de la route Ouidah-Hillacondji au niveau des carrefours

L'aménagement et bitumage des contre-allées est prévu uniquement au passage des zones fortement urbanisées (sur environ 45 % du tracé), tel que récapitulé dans le tableau suivant.

Tableau 22 : Sections urbaines aménagées avec contre-allées entre Ouidah et Hillacondji

PK début	PK Fin	Linéaire (m)	Nom de la zone urbaine traversée
35+375	36+125	750	Ouidah
41+625	42+500	875	Agonkanmey
45+125	57+875	12 750	SEGBOHOUE / GUEZIN / Comè
71+875	75+750	3 875	Grand Popo
79+125	80+375	1 250	AYI GUINNOU
86+250	92+509	6 257	HILLACONDJI
Linéaire total		**25 757**	

❑ Voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah

Trois profils en travers types sont proposés pour l'aménagement des voies d'accès des sites touristiques de Ouidah en fonction de l'emprise.

Un premier profil en 2x2 voies pour l'aménagement de la voie n°1 à emprise large, il présente une plateforme d'une largeur minimale de 30 m comprenant :

- Chaussée : 2x2 voies, soit deux voies de 7 m de part et d'autre ;
- TPC : 2 m (y compris une BDG de 0,25 m de part et d'autre) ;
- Bande cyclable de part et d'autre de 2 m de largeur ;
- Stationnement éventuel de part et/ou d'autre de 2,5 m de largeur ;
- Trottoir pour piétons de largeur variable selon l'emprise existante (largeur minimale 2,5 m).

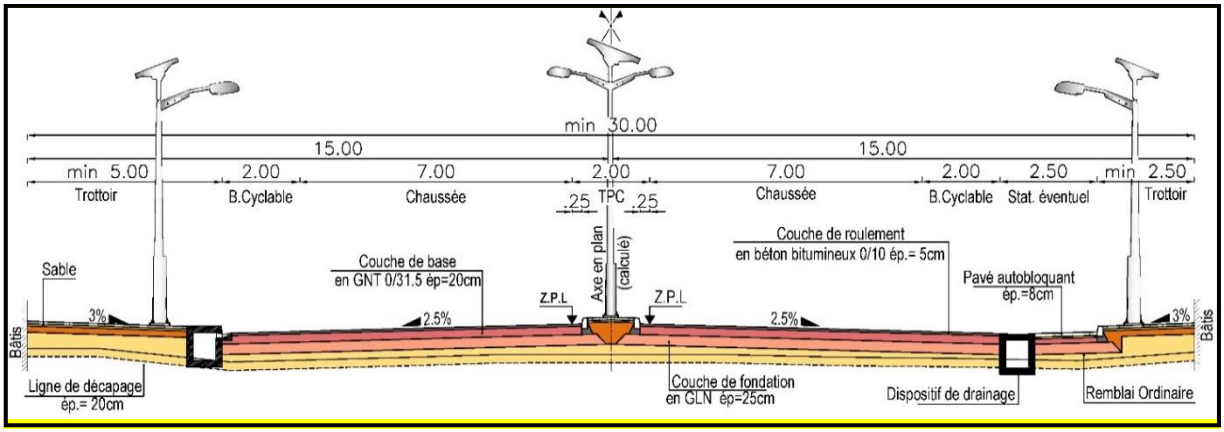


Figure 7 : Profil en travers type de la voie n°1 d'accès aux sites touristiques de Ouidah

Un deuxième profil en travers type pour l'aménagement de la voie n°2, il présente une plateforme d'une largeur minimale de 15 m comprenant :

- une chaussée bidirectionnelle de 7 m de largeur ;
- un stationnement éventuel de part et/ou d'autre de 2,5 m de largeur ;
- deux trottoirs pour piétons de largeur variable selon l'emprise existante (largeur minimale 1,5 m chacun).

Ce profil sera muni d'un éclairage public d'un seul côté.

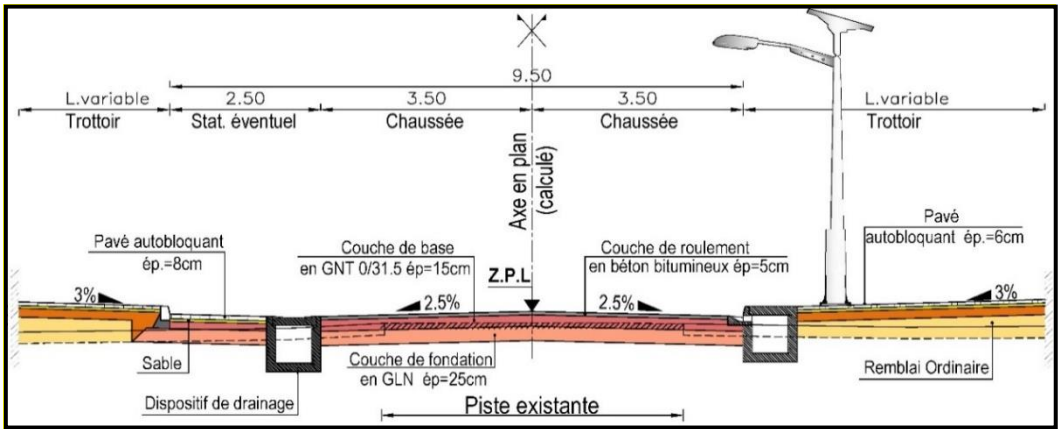


Figure 8 : Profil en travers type de la voie n°2 d'accès aux sites touristiques de Ouidah

Le troisième profil est caractérisé par une emprise rétrécie, il est projeté pour les voies n°3 à n°18 et présente ainsi un profil spécifique d'une largeur minimale de 10 m comprenant :

- une chaussée bidirectionnelle de 7 m de largeur déversée à 2,5 % ;
- un caniveau de drainage d'un seul côté de 0,8 m de largeur minimum ;
- deux trottoirs pour piétons de largeur variable selon l'emprise existante.

Ce profil sera muni aussi d'un éclairage public d'un seul côté.

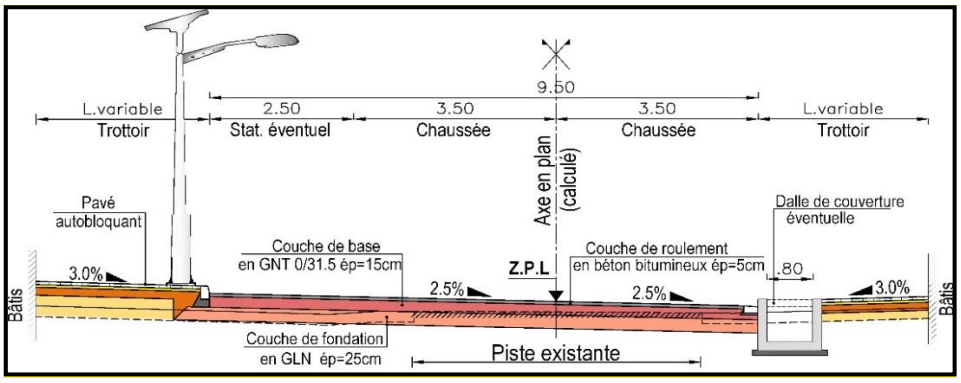


Figure 9 : Profil en travers type des voies d'accès des sites touristiques de Ouidah à emprise réduite

3.4.2. Aménagement des carrefours

3.4.2.1. Démarche d'aménagement

La démarche de conception des carrefours repose sur les étapes cohérentes suivantes :

- l'identification du type de route concerné, il s'agit de route importante du réseau principal du Bénin : Route Inter-États N°1 ;
- la déduction d'une gamme d'aménagements possibles ;
- le respect de la compatibilité avec le type de route, et les comportements que ce type induit;
- le recueil et l'analyse des éléments concernant le site : topographie, environnement, masques éventuels, tracé des routes existantes, etc. ;
- l'optimisation des conditions de sécurité pour tous les flux de trafic, y compris pour les courants très secondaires ;
- la lisibilité de l'aménagement, en favorisant une reconnaissance facile, rapide et non ambiguë du fonctionnement du carrefour abordé ;
- la prise en compte des usagers particuliers (piétons, cycles, transports en commun, transports exceptionnels, etc.) ;
- la conception géométrique proprement dite : cette phase peut être subdivisée en trois points :
- la détermination de la configuration générale (par exemple : présence d'une voie de tourne-à-gauche, disposition des branches sur un carrefour giratoire, etc.) ;
  - **F.** la conception de détail et le dimensionnement ;
  - **G.** les contrôles de visibilité, de capacité, de la cohérence globale.

3.4.2.2. Choix du type de carrefour

Les types de carrefours utilisés sur une route contribuent à clarifier le type de route sur lequel l'usager circule.

Le classement des carrefours en familles homogènes d'aménagements favorise une perception par les usagers la plus nette possible. Là encore, l'image d'un carrefour aménagé doit renvoyer à un mode de fonctionnement facilement et rapidement compréhensible. Dans la pratique, le classement par grandes familles techniques de carrefours aménagés est fait suivant leur forme et leur type de fonctionnement.

De ce fait, et conformément aux manuels VSA nous distinguons entre deux familles de carrefours plans qui regroupent dans un même plan l'ensemble des échanges entre les routes concernées.

- **Les carrefours à sens giratoire, dits « carrefours giratoires » :**

Ce type de de carrefour est le plus recommandé pour les routes à 2 x2 voies de point de vue sécurité des usagers de la route. Il s'agit d'un carrefour à trois branches ou plus dans lequel les courants convergents puis divergent sur une chaussée à sens unique entourant un îlot central. La circulation sur cette chaussée se fait dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Pour une bonne fonctionnalité, une meilleure perception du tracé et afin d'améliorer la sécurité des usagers, nous avons supprimé les contre-allées sur environ 100 m de part et d'autre de ces carrefours giratoires.

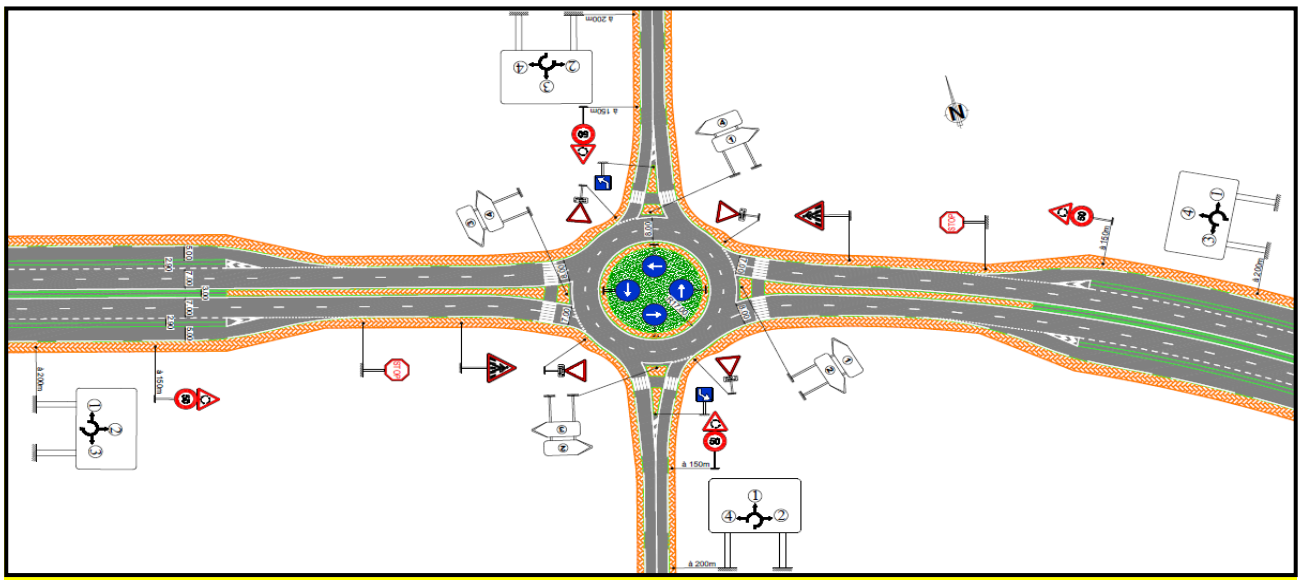


Figure 10 : Aménagement type du carrefour giratoire

Source : Rapport technique, 2021

- **Les carrefours plans ordinaires en croix équipés de feux tricolores :**

Pour une route en 2x2 voies les carrefours plans en croix doivent être systématiquement équipés de feux tricolores afin de gérer le trafic des mouvements prioritaires, éviter les conflits et améliorer la sécurité des usagers de la route.

Il s'agit d'un carrefour à quatre branches dont deux branches sont à peu près dans le prolongement des deux autres, et pour lesquelles l'angle d'intersection de ces deux prolongements est inférieur à 75° ou supérieur à 105° comme présenté dans la figure suivante.

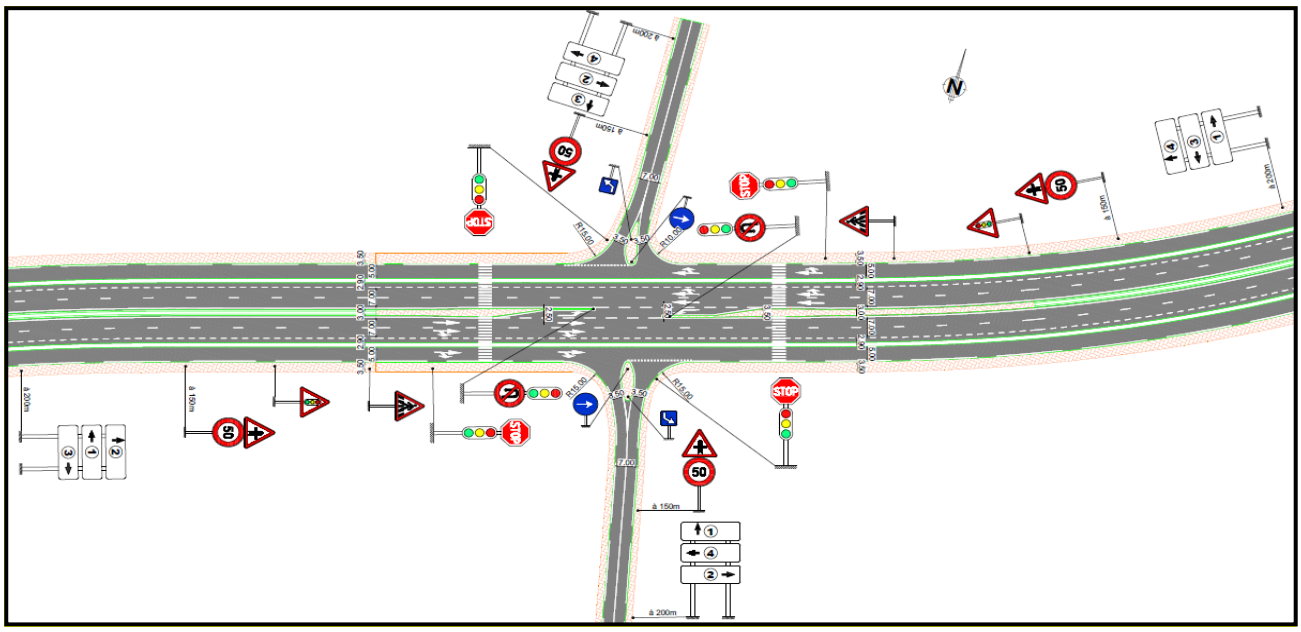


Figure 11 : Aménagement type du carrefour en croix

Source : Rapport technique, 2022

D'autres carrefours en en T (demi-carrefours) sont aménagés au niveau des contre-allées permettant l'échange avec les voies secondaires (accès riverains) sans interruption du TPC de la voie principale.

3.4.2.3. Principaux carrefours projetés

Au total, le projet de mise en 2 x 2 voies de la route Ouidah-Hillacondji comportera l'aménagement de trente (30) carrefours, récapitulés dans le tableau suivant.

Tableau 23 : Principaux carrefours projetés

N° Carrefour	Type d'aménagement	Localisation (PK)	Directions et Dessertes			
			1	2	3	4
1	Giratoire	36+863		OUIDAH	ASSOGBENOU	HILLACONDJI
2	Giratoire	40+485	COCOCODJI	OUIDAH	GODONOUTIN	HILLACONDJI
3	Giratoire	41+976		OUIDAH	DJOUWAN	HILLACONDJI
4	Giratoire	44+165	AKIBO	OUIDAH	NAZOUME	HILLACONDJI
5	en croix	46+175	SEGBOHOUE	OUIDAH		HILLACONDJI
6	en croix	47+750	ZOUNMÉ	OUIDAH	AGBANTO	HILLACONDJI
7	Giratoire	51+615		OUIDAH	DOHI	HILLACONDJI

Tableau 23 : Principaux carrefours projetés (suite)

N° Carrefour	Type d'aménagement	Localisation (PK)	Directions et Dessertes			
			1	2	3	4
8	Giratoire	53+569	KPÉTOU	OUIDAH	AGATOGBOU	HILLACONDJI
9	Giratoire	55+153	GADOMÉ	OUIDAH	AVÉDJI	HILLACONDJI
10	Giratoire	56+884	LOKOSSA	OUIDAH		HILLACONDJI
11	Giratoire	61+544		OUIDAH	GBEHOUE	HILLACONDJI
12	Giratoire	63+525	TODJONOUKOIN	OUIDAH	GBEHOUE	HILLACONDJI
13	Giratoire	65+986	KPOVIDJI	OUIDAH		HILLACONDJI
14	Giratoire	67+125	ADJAHA	OUIDAH		HILLACONDJI
15	Giratoire	68+532	ADJAHA	OUIDAH	MATEKPO	HILLACONDJI
16	Giratoire	71+800	HOUNDJOHOUNDJI	OUIDAH	HEVE	HILLACONDJI
17	Giratoire	73+425	AGBANAKIN	OUIDAH	ONKOLINHOUE	HILLACONDJI
18	en croix	74+975		OUIDAH	GRAND-POPO	HILLACONDJI
19	Giratoire	77+080	ONKUIHOUÉ	OUIDAH	EWÉ-CONDJI	HILLACONDJI
20	Giratoire	79+850	NICOUE CODJI	OUIDAH	YODO-CONDJI	HILLACONDJI
21	Giratoire	81+575	PLAKOMÉ	OUIDAH	ZOGBÉDJI-CONDJI	HILLACONDJI
22	Giratoire	83+789	DJETA	OUIDAH	ATIGANGONMÈ	HILLACONDJI
23	Giratoire	85+078	AKAKI	OUIDAH	ATIGANGONMÈ	HILLACONDJI
24	Giratoire	86+927	SÉKO	OUIDAH	MISSIHOUMCONDJI	HILLACONDJI
25	Giratoire	87+845	AGOÉGAN	OUIDAH	AGOUÉ-ADJIGO	HILLACONDJI
26	Giratoire	89+278	AGOÉGAN	OUIDAH	AGOUÉ-ADJIGO	HILLACONDJI
27	Giratoire	90+947	AGOÉGAN	OUIDAH	AGOUÉ	HILLACONDJI
28	Giratoire	91+996		OUIDAH	AGOUÉ-GBÉDJIN	HILLACONDJI
29	Giratoire	36+863	GBAGAN	OUIDAH	LOUIS-CONDJI	HILLACONDJI
30	en croix	40+485	PARKING GROS PORTEUR	OUIDAH	GBAGAN	HILLACONDJI

3.4.3. Casernes/logements des services aux frontières

Des casernes/logements des services (policiers et douaniers) seront construites au sud des Postes de Contrôle Juxtaposé de Hillacondji/Sanvee Condji sur un site d'une superficie d'environ quatre (04) hectares.

Le plan de situation du site de ces aménagements est présenté dans la figure suivante.

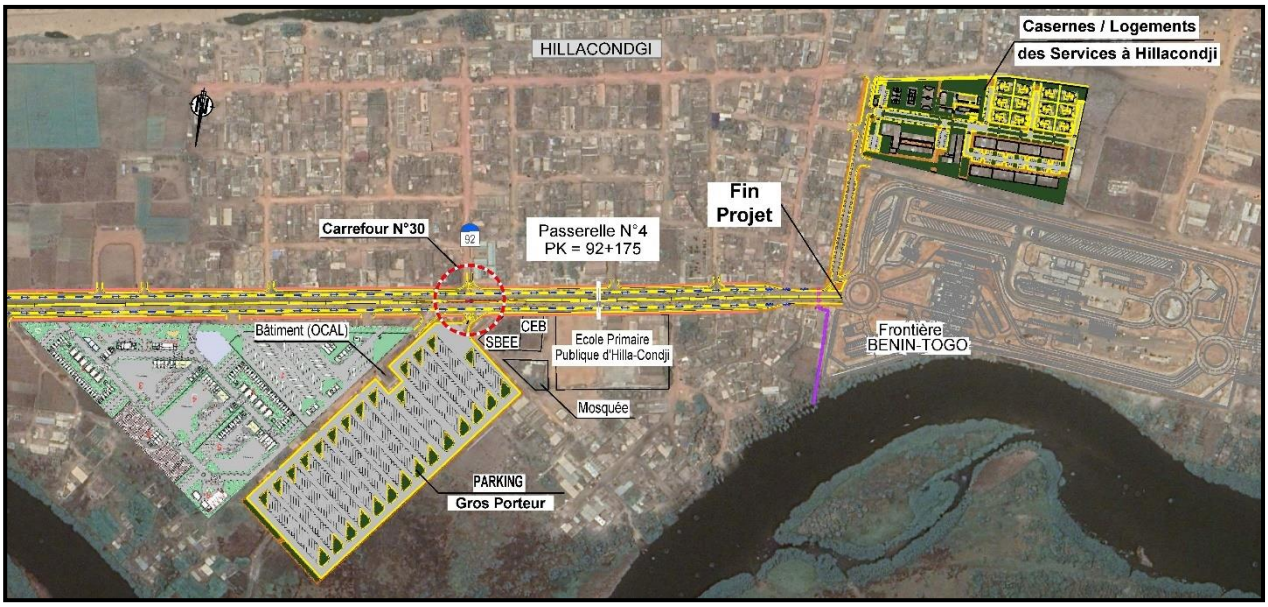


Figure 12 : Plan de situation des casernes/logements des services à Hillacondji

Source : Rapport technique, 2022

Le programme d'aménagement du site des casernes/logements comporte :

- douze (12) villas indépendantes sur une superficie de 600 m2, chaque villa comporte : Quatre (04) chambres, un salon, une salle à manger, une cuisine et quatre (04) toilettes, une (01) véranda et un (01) jardin d'au moins 200 m2 ;
- huit (08) bâtiments de types R+1 contenant chacun huit (08) appartements et chaque appartement se présente comme suit :
  - deux (02) chambres à coucher ;
  - une (01) cuisine ;
  - deux (02) toilettes ;
  - et une (01) véranda.
- une (01) école primaire pour six (06) classes ;
- un (01) centre santé ;
- une (01) salle de gymnastique ;
- un (01) restaurant ;
- une (01) piscine ;
- un (01) terrain de tennis ;
- un (01) terrain de basket Ball ;
- un (01) terrain de Football ;
- un (01) parking pouvant abriter quarante (40) véhicules ;
- un (01) espace vert ;
- les travaux d'assainissement et de voiries divers ;
- une (01) clôture de la caserne.



Figure 13 : Programme d'aménagement des casernes/logements des services à Hillacondji

Source : Rapport technique, 2022

3.4.4. Parking gros porteurs

Un parking Gros Porteurs est déjà programmé par la Mairie de Grand Popo dans le cadre du PACTE. Le coût de ce projet (environ 6,5 Milliards de FCFA) sera pris en compte pour exécution dans le cadre du projet du dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji.

Une extension du parking a été projetée du côté Ouest du projet PACTE sur une superficie de 6 hectares prévus aux TdRs.

Le site du nouveau parking gros porteur projeté n'empiète ni sur les emprises de l'école primaire et de la mosquée d'Hillacondji ni sur les domaines de SBEE et CEB. Il permet aussi d'éviter la démolition du bâtiment de l'Organisation du Corridor Abidjan-Lagos. (OCAL) en cours de construction dans le cadre du projet de réhabilitation de la route Lomé Cotonou et de facilitation du transport phase 1.



Figure 14 : Parking Gros Porteur projeté à Hillacondji

Source : Rapport technique, 2022

3.4.5. Réhabilitation des gares de péage et du poste de pesage

Le long de l'axe Godomey-Ouidah-Hillacondji deux gares de péage et un poste de pesage existants sont aménagés :

- la gare de péage d'Ahozon située au PK 23+750 est revêtue en pavé sur 500 m abritant 6 cabines avec des barrières semi-automatiques de péage en pleine voie. Elle comporte une station de pesage du côté droit de la gare ;
- la gare de péage de Grand Popo situé au PK 70+325 est aménagée en béton bitumineux et abrite uniquement deux cabines.

Le Consultant a coordonné avec la Société des Infrastructures Routières et de l'Aménagement du Territoire (SIRAT) qui s'occupe de la gestion de ces gares et a pris en compte les données, les plans et les résultats relatifs aux études en cours dans son projet.

3.4.6. Ouvrages d'arts

3.4.6.1. Pont projeté pour la traversée de la lagune de Ouidah

L'ouvrage projeté au PK 4+923 sur la voie d'accès N°2 aux zones touristiques, est un pont droit et composé de trois (03) travées indépendantes de 20 m de portée chacune et a une longueur totale de 63,50 m. Les portées et le nombre de travées ont été fixés suite aux résultats du dimensionnement hydraulique et des contraintes du site.

Le profil en long adopté au niveau du pont correspond à celui de la voie d'accès N°2. Une pente longitudinale minimale de l'ordre de 0,5 % est retenue afin de permettre l'écoulement longitudinal des eaux de ruissellement.

Le tablier d'une largeur totale de 11,80 m, est ainsi constitué de huit (08) poutres en I préfabriquées en béton armé de hauteur 1,18 m et espacées de 1,61 m. Ces poutres sont solidarisées entre elles par des entretoises au niveau des appuis et un hourdis coulé sur place d'épaisseur 20 cm supportant la chaussée. Le coffrage est assuré par des prédalles préfabriquées en béton armé d'épaisseur 5 cm repos

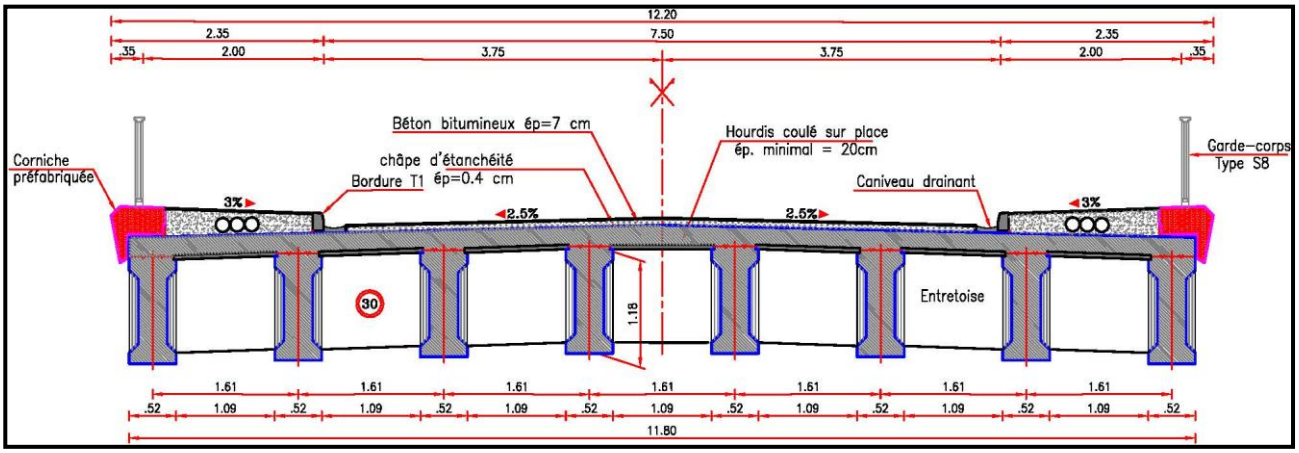


Figure 15 : Coupe transversale du tablier du pont sur la lagune de Ouidah (pont à poutres en béton armé)

Source : Rapport technique, 2022

3.4.6.2. Ponts à dédoubler sur le lac Ahémé

Les deux ouvrages à dédoubler sur le lac Ahémé, le premier, GOH15-1, situé au PK 48+988 et le deuxième GOH15-2 situé au PK 49+307 de la section Ouidah-Hillacondji, ils sont droits et composés de travées indépendantes de 9,20 m de portée chacune. Leurs caractéristiques, à savoir le nombre de travées et la longueur totale, sont semblables aux ouvrages existants et sont consignées dans le tableau suivant :

Tableau 24 : Caractéristiques des 2 GOHs sur le lac Ahémé

GOH	PK	Nombre de travée	Portée	Longueur totale
GOH15-1	48+988	5	9,20 m	49,90 m
GOH15-2	49+307	4	9,20 m	39,90 m

D'une largeur totale de 12 m, le tablier de ces deux ouvrages est constitué de neuf (09) poutres rectangulaires préfabriquées en béton armé de hauteur 0,65 m et espacées de 1,45 m. Ces poutres sont solidarisées entre elles par des entretoises au niveau des appuis et un hourdis coulé sur place d'épaisseur 20 cm supportant la chaussée. Le coffrage est assuré par des prédalles préfabriquées en béton armé d'épaisseur 5 cm reposant sur les extrémités des poutres.

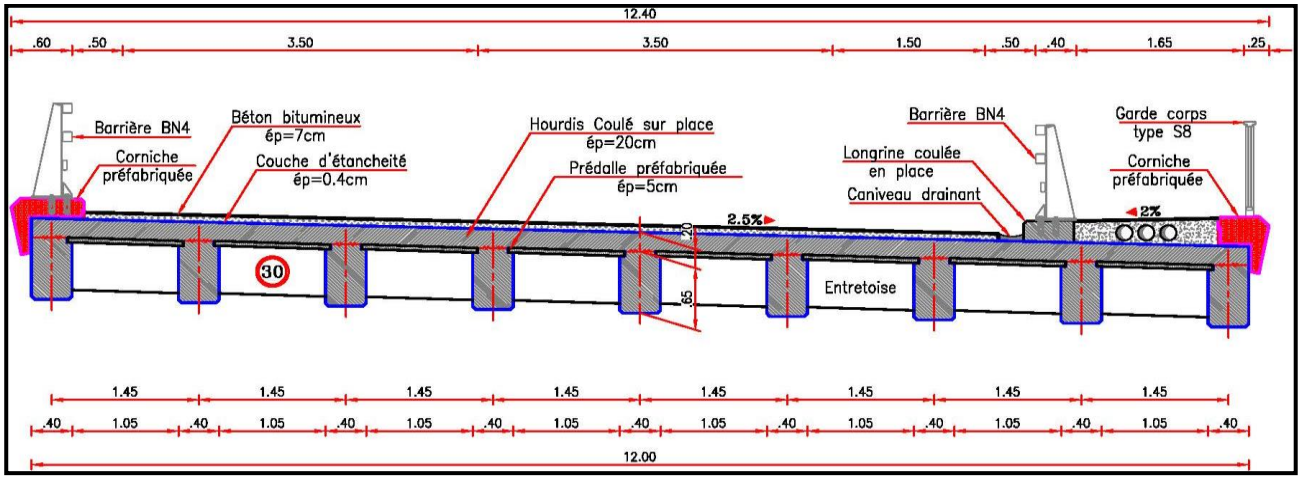


Figure 16 : Coupe transversale du tablier des GOHs sur le lac Ahémé (pont à poutres en béton armé)

3.4.6.3. Pont caisson poussé en béton précontraint à inertie constante (Première variante pour les ponts sur les fleuves de Sazué et Mono)

Selon la circulaire du 5 Mai 1994 et le « guide du projeteur Ouvrages d'Art » établi par le SETRA, ce type d'ouvrage fait partie de la gamme des ouvrages non courants. Le tablier caisson est une poutre creuse à contours fermés.

Cet ouvrage présente du fait de la bonne répartition de la matière une bonne résistance à la flexion et à la torsion et également des facilités de visite. La construction des tabliers s'effectue, pour l'essentiel du linéaire, sans aucun contact avec le sol.

Les tabliers en caisson poussé sont utilisés pour des portées comprises entre 30 et 70 m.

Le bétonnage du tablier est réalisé en deux phases : Bétonnage du hourdis inférieur et des âmes du caisson puis bétonnage du hourdis supérieur. Le tablier est construit par tronçons successifs sur l'une ou les deux rives de la brèche à franchir. Ces tronçons seront poussés au fur et à mesure de la préfabrication afin de dégager le coffrage et puis mis en place progressivement à sa position définitive par translation longitudinal. Ils sont précontraints par des câbles de post-tension, mis en tension après que le béton ait acquis une résistance suffisante. Ces câbles peuvent être intérieurs au béton, ils sont conservés à la fin du poussage ou bien extérieurs au béton et déviés dans des entretoises et au niveau des déviateurs et détendus en fin de poussage.

La réalisation du tablier par tronçon au sol au niveau d'une plate-forme à l'arrière de la culée permet :

- une sécurité accrue pour le personnel de chantier : la majorité du travail étant exécuté au sol ;
- une organisation plus simple du chantier du fait du caractère répétitif des phases de chantier ;
- une plus grande facilité et une meilleure qualité au niveau du bétonnage et de la mise en tension des câbles de précontrainte.

Cette variante de structure conforme à l'existant est proposée pour les deux ponts GOH16-1 sur le fleuve de Sazué et GOH17-1 sur le fleuve de Mono. Ces ouvrages sont droits et composés de travées de rive de 28,70 m et de travées intermédiaires de 30 m. Les caractéristiques de ces

ouvrages, à savoir le nombre de travées et la longueur totale, sont identiques aux ouvrages existants et sont résumées dans le tableau suivant :

Tableau 25 : Caractéristiques des 2 GOHs sur les fleuves Sazué et Mono- ponts caissons poussés en Béton Précontraint

GOH	Variante	PK	Fleuve	Nombre de travée	Portées	Longueur totale
GOH16-1	Caissons poussés en BP	68+170	Sazué	3	28,7 m pour travée de rive 30 m pour travée centrale	89,00 m
GOH17-1	Caissons poussés en BP	71+546	Mono	8	28,7 m pour travée de rive 30m pour travée intermédiaire	239,00 m

Ces ouvrages ont été conçus sur la base du prédimensionnement conformément aux Normes établies et publiées par le Service d'Études Techniques des Routes et Autoroutes (SETRA) pour la détermination des dimensions économiques des ouvrages :

- Élancement : H/L = 1/12 à 1/17 ;
- Épaisseur de l'hourdis supérieur.

L'hourdis supérieur est une dalle pleine dont l'épaisseur varie transversalement pour s'adapter aux efforts transversaux à reprendre. Son épaisseur moyenne est de 22 à 26 cm, non compris les goussets de raccordement aux âmes du caisson.

Épaisseur des âmes

Les âmes du caisson sont en général inclinées puisque cette disposition facilite le décoffrage, rend meilleure la qualité des parements extérieurs des âmes et réduit la largeur des têtes de piles. L'inclinaison couramment adoptée est comprise entre 10 et 30 %.

$$E_a = \mathrm{Max}\left(2(e + 2d + V) + \emptyset_g ; 0{,}26 + \frac{L}{500}\right)$$

Avec L : portée déterminante

B : largeur du hourdis

Épaisseur de l'hourdis inférieur

Elle est généralement de 20 cm pour un tablier à deux voies et de 24 ou 25 cm pour les ouvrages larges. Cette épaisseur ne doit pas être inférieure au tiers de l'épaisseur des âmes, pour que le caisson puisse être considéré comme indéformable transversalement.

Ainsi, le tablier de cette première variante pour les des deux ouvrages, d'une largeur totale de 12 m, est constitué d'une poutre mono-caisson de hauteur constante égale à 1,90 m. Les âmes présentent une épaisseur de 30 cm. L'épaisseur du hourdis inférieur est constante et est égale à 20 cm, celle de l'hourdis supérieur varie de 24 cm en rive à 40 cm au droit des âmes et 25 cm en partie centrale.

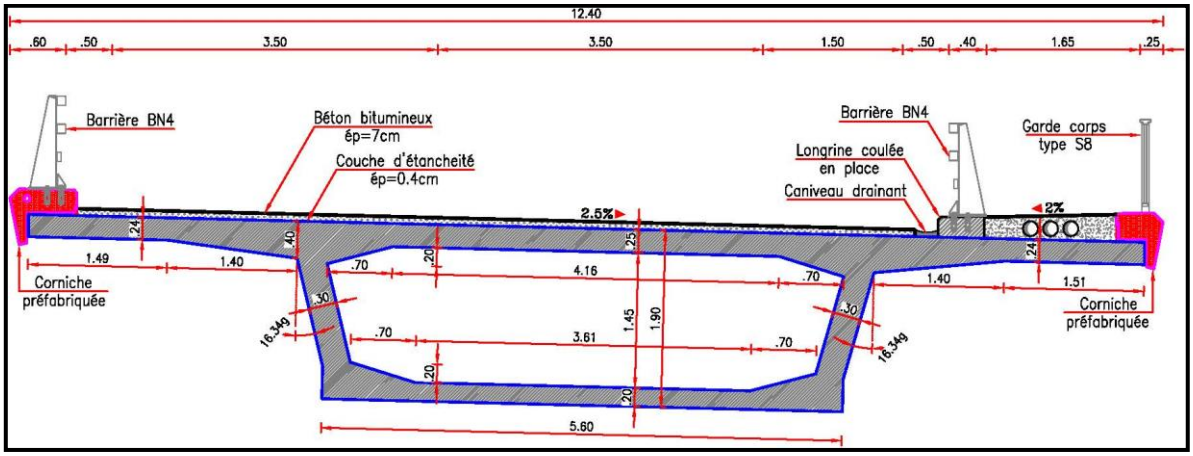


Figure 17 : Coupe transversale du tablier des 2 GOHs sur les fleuves Sazué et Mono (Variante Pont caisson)

Source : Rapport technique, 2022

3.4.6.4. Passerelles

Le passage des piétons sur la route Ouidah -Hillacondji sera assurée par des passerelles dont la position est consignée dans le tableau suivant.

Tableau 26 : Liste des passerelles piétonnes

Passerelle	PK	Emplacement
Passerelle 1	46+425	Marché de Ségbohoué
Passerelle 2	55+850	La poste à Comé
Passerelle 3	73+025	Grand Popo
Passerelle 4	92+175	École Public de Hillacondji

La structure adoptée pour l'ensemble de ces passerelles est un pont à poutres en béton armé à deux (02) travées indépendantes de portée 19,20 m chacune. Soit une longueur totale de 39,30 m.

3.5. CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les différents travaux exécutés dans le cadre du projet consisteront à exécuter :

- les travaux d'installation générale ;
- l'amenée et le repli du matériel ;
- les travaux de libération d'emprises (déplacements des biens, débroussaillage et nettoyage) ;
- les travaux de recherche et d'exploitation des emprunts et carrière ;
- les travaux topographiques (levés et implantation) ;
- les travaux de terrassement ;
- les travaux de construction des ouvrages d'arts et hydrauliques ;
- la construction de la structure de chaussée ;
- la mise en œuvre du revêtement ;

- la mise en place des signalisations verticale et horizontale ;
- la mise en œuvre du plan de gestion environnementale et sociale ;
- l'exécution des aménagements paysagers.

3.6. MATÉRIELS ET ÉQUIPEMENTS SUSCEPTIBLES D'INTERVENIR

Dans le cadre de projets similaires, le matériel et les équipements mobilisés se composent de :

Tableau 27 : Types de matériels et d'équipements sur des chantiers similaires

N°	Liste du matériel
1	Pelles hydrauliques/mécaniques 195-320 CV
2	Bulldozers 90-317
3	Chargeuse sur pneus 100-125 CV
4	Niveleuses 150-185 CV
5	Compacteur à pied de mouton 10-16 T
6	Compacteur vibrant à rouleaux lisses 10-16 T
7	Compacteur 815
8	Compacteur vibrant 1-2 T
9	Tracteur agricole 100-160 CV
10	Camions benne >15 m^3
11	Camion-Citerne à eau > 10 m^3
12	Citerne à gaz oil 10 m^3
13	Porte chars
14	Camion d'Entretien
15	Camion-Grue
16	Véhicule de liaison type pick-up 4X4
17	Bétonnière 500-600 litres
18	Aiguille vibrante
19	Ensemble petits matériels (pelles, brouettes, pioches, serre-joints etc.)
20	Cuve à eau (2 à 3 m^3)
21	Groupe Électrogène 100-200 CV
22	Motopompe 5 à10 CV
23	Lot de matériel Topo
24	Lot de matériel de labo
25	Marteau piqueur
26	Pelle
27	Gravillonneuse
28	Finisseur
29	Motopompe
30	Groupe électrogène
31	Compresseur
32	Équipements topographiques
33	Équipements de laboratoires géotechniques
34	Etc.

NB : Cette liste n'est pas exhaustive et s'appuie sur les cas similaires effectués.

3.7. PERSONNEL SUSCEPTIBLE D'INTERVENIR

Dans le cadre des travaux, plusieurs compétences seront mobilisées en entreprise et au niveau de la mission de contrôle. Il s'agit au sein de l'entreprise d'un Directeur des travaux, de Conducteurs des travaux, d'Ingénieur Qualité, d'Ingénieurs Topographes, Ingénieur Ouvrage d'art, et de leurs équipes (Techniciens, Opérateurs et des Aides Topographes), d'Ingénieurs Géotechniciens et de leurs équipes ((Technicien, Opérateurs de laboratoire et des Aides de laboratoire), de responsables hygiène, santé, sécurité et environnement. En outre, elle mobilisera du personnel de support (administratif, chauffeurs, mécaniciens, soudeurs, menuisiers, agents d'entretiens, gardiens, etc.).

La Mission de Contrôle mobilisera quant à elle un Ingénieur routier, Chef de Mission, un Ingénieur Topographe et son équipe, un Ingénieur Géotechnicien et son équipe, un Expert Environnementaliste, un Expert en sécurité routière, un Ingénieur Hydraulicien. En outre à cette équipe s'ajoutera le personnel de support composé du personnel administratif, des chauffeurs, des agents d'entretien, etc.

Aussi, les prestataires et fournisseurs mobiliseront différentes compétences en fonction des domaines.

3.8. INSTALLATIONS

Les installations à mettre en place dans le cadre des travaux se présentent comme suit :

3.8.1. Base vie

Elle est composée des logements, de parkings, du restaurant, des toilettes et d'un espace de jeu. La base vie est électrifiée et clôturée. Elle disposera de groupes électrogènes.

3.8.2. Parc du matériel roulant et Bureaux de chantier

Le site comprendra les bureaux des différentes spécialités, des blocs de toilettes, des vestiaires, des ateliers mécaniques, de soudure, de vulcanisation, l'aire de lavage, une infirmerie, un dépôt de transit des déchets, un magasin de stockage des équipements, l'aire de préfabrication et une aire affectée à la centrale à béton.

3.8.3. Carrières rocheuses et latéritiques

Le site de la carrière est réparti comme suit : un point de prélèvement appelé front de taille, le site de concassage, un atelier de mécanique et de soudure, un bureau, un site de stockage des explosifs, l'aire de stockage du matériau. Le site est clôturé et surveillé. La carrière est une installation classée qui sera positionnée dans une zone éloignée des habitations.

Outre la carrière, des emprunts et sablières seront exploités.

3.8.4. Centrale d'enrobé

Le site de la centrale d'enrobé est réparti comme suit : le site de la centrale, le site de stockage du matériau, le site de stockage des autres intrants (bitume, adjuvants, …), un bureau, Le site est

clôturé et surveillé. La centrale d'enrobé est une installation classée qui sera positionnée dans une zone éloignée des habitations.

3.9. PRINCIPAUX INTRANTS

3.9.1. Eau

L'entreprise prélèvera de l'eau pour les besoins des travaux de chantier (arrosage, préparation du béton, compactage, etc.). Le prélèvement pour les besoins de chantier devra prendre en compte le débit des cours d'eau et la qualité des eaux. Les différents cours d'eau sont permanents.

3.9.2. Carburant, huiles et graisses

Le fonctionnement des engins et véhicules de chantier est fortement tributaire de son ravitaillement en carburants et lubrifiants (huiles et graisses). Les déversements accidentels découlant de la manipulation de ces produits sont sources de pollution de divers milieux. Il en est de même des déchets provenant de leur utilisation (huile de vidange).

3.9.3. Sable

L'extraction du sable n'est pas courante dans la zone. Le sable provient des cours d'eau. Cette pratique dégrade l'environnement et détruit les écosystèmes existants.

3.9.4. Main d'œuvre

Les besoins en main d'œuvre de chantiers ne sont pas encore estimés. Toutefois, la disponibilité en main d'œuvre est importante. Cette main d'œuvre se caractérise par son manque de qualification dans le domaine des BTP.

3.9.5. Ciment

Il est vendu sur le marché et produit localement par la cimenterie NOCIBE. C'est un matériau qui irrite la peau et qui occasionne des brûlures de la cornée des yeux.

3.10. INSTALLATIONS CLASSÉES

Plusieurs installations classées seront mises en place sur le chantier. Il s'agit du/de dépôt de carburant, l'atelier mécanique, parcs de stationnement, l'atelier d'entretien et de réparation, …

Ces différentes installations devront faire l'objet d'une attention particulière conformément à leurs statuts. Les services de la protection civile effectueront des visites de prévention qui seront sanctionnées par des certificats de conformité sécurité incendie avant l'ouverture des dépôts de carburant.

3.11. CONTEXTE ET JUSTIFICATION

Les études du projet de dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji, l'aménagement des contre-allées entre Ouidah et Godomey et des voies touristiques de Ouidah ainsi que la construction du parking gros porteurs et des logements d'astreintes se justifie pour les raisons suivantes :

3.11.1. Insécurité routière

L'insécurité routière est une raison qui justifie le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji. En effet, les véhicules de transport appliquent des vitesses excessives souvent source d'accidents. Les acteurs impliqués dans les accidents sont des chauffeurs et les individus provenant des villages riverains.

3.11.2. Congestion récurrente des voies

La congestion du trafic est récurrente sur l'axe Godomey-Ouidah en lien avec l'absence d'aménagement de contre-allées. Les motocyclistes et les véhicules empruntent la même plateforme. Cette situation crée un conflit entre le trafic local et interurbain.

3.11.3. Amélioration des performances du corridor Abidjan-Lagos

L'axe Abidjan –Lagos est une nervure économique importante de l'économie régionale en Afrique de l'Ouest. La construction d'une voie autoroutière est en cours. Plusieurs axes sont achevés parmi lesquels le tronçon Abidjan-Grand Bassam est achevée ainsi que celle de Cotonou - Porto Novo et la Traversée de Lomé.

La construction de l'axe Ouidah-Hillacondji va permettre d'accélérer les échanges entre les poumons économiques que sont la RCI, le Ghana, le Togo, le Bénin et le Nigéria.

3.11.4. État de la route de trafic local entre Godomey et Ouidah

La voie de trafic local entre Godomey et Ouidah est partiellement aménagée. Cette situation ne permet pas d'activités pédestres et la circulation des motos. Cette faiblesse d'aménagement justifie le projet.

3.11.5. Mise en valeur des potentialités touristiques

Plusieurs sites touristiques dans la ville de Ouidah ne sont pas connectés par des voies aménagées. En saison des pluies la circulation est difficile. Cette situation ne permet pas le développement de circuits touristiques en saison des pluies.

De même, la faiblesse d'aménagement ne permet pas de donner de la visibilité aux sites touristiques de la ville.

3.11.6. Création d'un marché économique

La réalisation des voies rapides et de mise en visibilité des opportunités économiques des territoires traversées va permettre d'interconnecter un marché représentant 284 millions d'habitants.

3.12. DÉFINITION DE LA ZONE D'INFLUENCE DU PROJET

La zone d'influence environnementale du projet comprend une zone directe dans laquelle seront appréhendés les aspects biophysiques et une zone diffuse où seront relevés les aspects socio-économiques.

La zone d'influence directe est celle dans laquelle se développera le projet. Elle est essentiellement constituée de l'emprise des stations (stations, bureaux de chantiers) et les carrières, emprunts et sablières exploités.

Elle correspond, à la superficie où les ressources naturelles pourraient être perturbées (flore, faune, eau, sol, …).

La zone d'influence diffuse concerne l'espace CEDEAO. L'impact économique concerne la Côte d'Ivoire, le Ghana, le Togo, le Bénin et le Nigeria.



Figure 18 : Zone d'influence directe du projet

IV. DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT

4.1. MILIEU BIOPHYSIQUE

Les caractéristiques du milieu biophysique de la zone d'influence du projet se présentent comme suit.

4.1.1. Climat

Le sud du pays dont fait partie la zone du projet se caractérise par un climat subéquatorial avec quatre saisons : deux saisons de pluies et deux saisons sèches, réparties comme suit :

- grande saison des pluies : Avril à Juillet ;
- petite saison sèche : de mi-Juillet à mi-Septembre ;
- petite saison des pluies : mi-Septembre à Octobre ;
- grande saison sèche : Novembre à mi-Mars.

La zone côtière du Bénin est marquée par une anomalie climatique qui se caractérise par des précipitations beaucoup moins élevées que dans le sud du pays et des variations de température moins prononcées. De ce fait le climat est plus proche de celui des zones subtropicales.

Dans cette région du littoral, la partie Est enregistré la plus forte pluviométrie (1 100 à 1 300 mm voire 1 400 mm) contrairement à la partie Ouest où elle varie entre 950 à 1 100 mm. Cette diminution des précipitations d'Est en Ouest pourrait s'expliquer par le fait que la région côtière s'inscrit dans la diagonale de sécheresse qui s'étend du Bénin au Ghana. Celle-ci s'explique par l'upwelling côtier saisonnier lié au parallélisme des côtes par rapport à la mousson et qui génère une divergence inhibitrice des précipitations (Amoussou, 2010). Quant aux températures, elles varient peu et tournent autour de 22 à 34°C. Elles s'accompagnent d'un niveau d'humidité élevé.



Figure 19 : Carte climatique du Bénin

Source : Rapport hydraulique, 2022

4.1.1.1. Pluviométrie

L'évolution de la pluviométrie dans la zone d'étude de 1995 à 2025 qui est au centre de la zone du projet est présentée sur la figure ci-dessous :

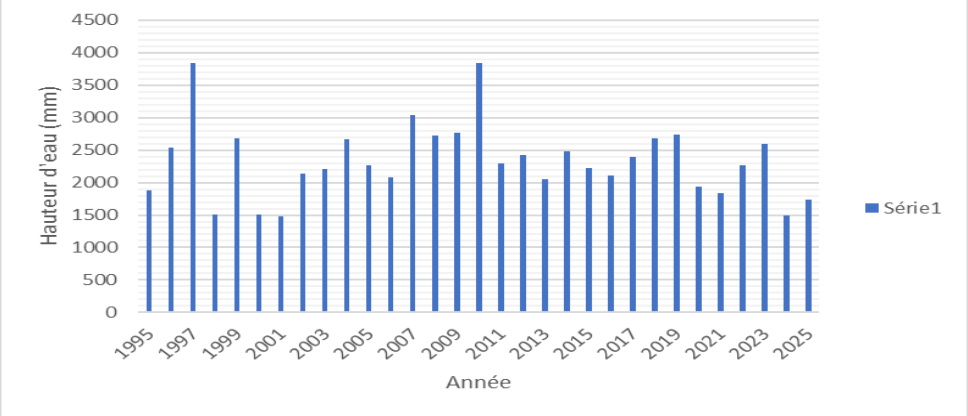


Figure 20 : Chronique de la pluviométrie annuelle et évolution de la tendance linéaire

Source : Bénin Météo, 2026

L'évolution de la pluviométrie se présente sous forme de dents de scie. Toutefois, la tendance générale est à la baisse de la pluviométrie. Les mois de Mai et de juin sont les plus pluvieux de l'année, tandis que les mois les plus secs sont ceux de Décembre et janvier.

4.1.1.2. Température

La température moyenne annuelle dans la zone du projet est de 28,96°C sur la période 1995 à 2025. L'amplitude thermique moyenne sur les cinq dernières années est de 3,44°C.

Les mois les plus chauds de l'année sont février et Mars. Le mois le moins chaud est celui de Septembre.

L'évolution de la température moyenne dans la zone d'étude se présente comme suit :

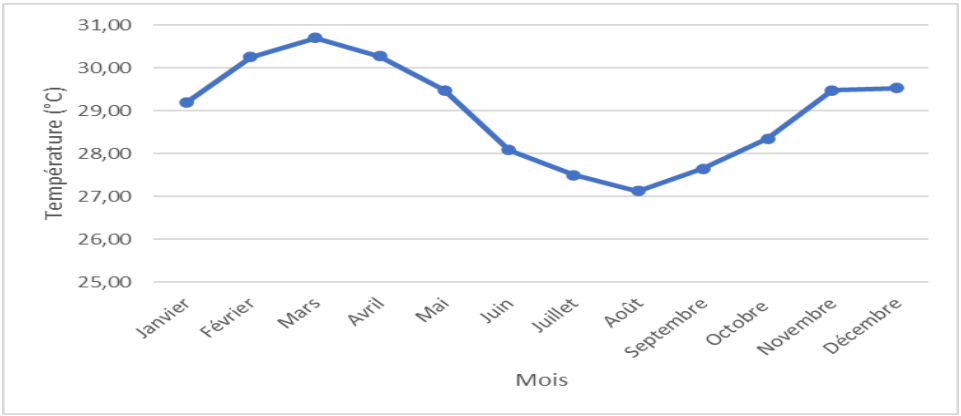


Figure 21 : Évolution de la température moyenne annuelle de 1995 à 2025

Source : Bénin Météo, 2026

4.1.1.3. Vents

Les vents qui soufflent sur la zone d'étude en toute saison sont de secteur SW (98% de l'année) et d'intensité moyenne mensuelle de 2 à 4 m/s. Les vents du Sud (vents de direction SW à SSW sont particulièrement fréquents en été (d'octobre à mars), les vents d'Ouest (vents de direction W à WSW), moins fréquents, soufflent surtout pendant l'hiver austral (juillet et août) (Laïbi, 2011). D'autres vents tels que les alizés du NE (l'Harmattan) n'interfèrent que faiblement entre novembre et mars : ce sont les vents mineurs (Laïbi, 2011).

4.1.2. Sol

On distingue, du Sud au Nord de la zone du projet, deux grands ensembles de sol. Les sols de type sablonneux et les sols de type ferralitique. Les sols sablonneux sont limités au cordon littoral Au-delà de cette limite, s'étendent les sols de type ferralitique. Les différents types de sols recensés se présentent comme suit :

- **Sols ferralitiques**

Ils se développent sur un matériau ferralitique colluvial. Ces sols passent rapidement à des sols hydromorphes. Tout d'abord de sols à hydromorphie de profondeur où une nappe à forte amplitude de variation les lessive fortement ; puis les horizons lessivés se rapprochent de plus en plus de la surface et ainsi en bas de pente, on aboutit à des sols sableux très blancs qui, dans la dépression qui isole ces sables colluviaux des cordons anciens, se transforment en sols typiquement marécageux.

- **Sols ferrugineux tropicaux**

Ces sols ferrugineux sont soumis à la périphérie des cordons, à l'action d'une nappe qui périodiquement se trouve à faible profondeur, et qui certainement s'écoule obliquement; de la même façon on observe un horizon blanchi qui prend de l'importance et qui se rapproche de la surface.

- **Sols humiques à gley**

Ils se sont développés sur un matériau sableux le plus souvent enrichi en éléments fins - type limon- en surface, dans certains cas sur des dépôts argileux de recouvrement du soubassement sableux. Outre l'accumulation organique de surface, les sols de ces zones basses sont caractérisés par la présence de sels qui est liée à la nappe périodiquement soumise à l'action des eaux marines. La salinité est de plus en plus marquée à mesure que l'on se rapproche des voies de pénétration des eaux salées.

- **Sols salés à alcalis.**

La distinction sols humiques à gley, sols salés à alcalis est arbitraire, l 'hydromorphie et L'halomorphe se juxtaposant. Les sols des marais peuvent être définis comme des sols hydromorphes à hydromorphie en milieu plus ou moins salé. Il serait possible d'y distinguer une chaine de sols qui ne serait plus liée à la topographie comme dans les sols exondés, mais à la situation géographique par rapport à un axe de drainage.

4.1.3. Hydrographie

4.1.3.1. Potentiel écologique

Le Bénin est caractérisé par un réseau hydrographique à la fois vaste et complexe, présentant d'importantes variations géographiques et saisonnières, depuis le Nord sec, jusqu'au Sud plus humide. Le pays dispose également de plus de 330 km2 de lacs et de lagunes, souvent reliés, formant un système hydrographique assez complexe.

L'hydrographie de la zone d'étude se compose du fleuve Mono, de la rivière Sazué, la lagune de Grand Popo, la Lagune de Ouidah et du Lac Ahémé.

Les écoulements sont lents et les eaux douces à saumâtres. Les hautes eaux surviennent entre juin et juillet et sont liées aux pluies. La seconde intervient entre septembre et octobre sous l'influence des apports provenant des principaux cours d'eau. Le niveau des eaux est bas de décembre à Mai.

❒ **Le Mono**

Il prend sa source dans les Monts du BAFILO, à quelques 20 km S.E. d'ALEDJO, à une altitude d'environ 800 m. Son cours supérieur est dans une vallée monoclinale tracée dans des schistes tendres dominés par un front de quartzites attaqués par l'érosion. Des percées conséquentes lui apportent les eaux des vallées voisines, pendant la saison des pluies. Son cours est torrentiel, dans sa partie montagneuse, sur quelques dizaines de kilomètres, mais rapidement la rivière devient moins rapide.

il se jette dans la mer à l'Est de GRAND POPO, près du village de KONENKA j son embouchure vagabonde, souvent bouchée par les alluvions, est connu sous le nom de Boece deI Rio.

e barrage de Nangbéto constitue la clé de voûte de l'aménagement du bassin du Mono dont la majeure partie de la productibilité se trouve concentrée sur le cours moyen dans la partie comprise entre le confluent de l'Ogou et les rapides d'Agbako ; à l'aval de Nangbéto, trois sites intéressants existent: Nangbéto aval, Tététou amont et Adjarala'.

L'écoulement du Mono au Droit de Onkouihouè est lent. Elle continue vers son embouchure sans entrave. La lame d'eau est de 4,6 m ce qui traduit un ensablement. Les berges sont occupées par des cultures de canne à sucre et des cocoteraies. Sur le fleuve Mono, apparaissaient des plantes aquatiques qui traduisent une pollution liée aux activités anthropiques.

Selon Amoussou (2010), avec l'installation du barrage de Nangbéto l'écoulement est devenu permanent avec un écrêtage relatif des débits de crues. On note un débit maximum de 409 m^3/s et une augmentation marquée du débit minimum (52,6 m^3/s).

❒ **Rivière Sazué**

La rivière Sazué est un affluent lié au système du fleuve Mono. Son écoulement à l'image du fleuve est lent. La lame d'eau de la rivière au droit du village de Taklahon est de 2,66 m, ce qui traduit un ensablement du lit du cours d'eau. Il est aussi bordé par des cocoteraies et des parcelles de cannes à sucres.

Son cours est influencé par la pluie et les crues du Mono. Elle inonde les villages de Mateco, Taklanhon. La rivière Sazué constitue le second défluent du fleuve Mono après le chenal de Gbaga.

La rivière Sazué est illustrée ci-dessous :



Photo 1 : Rivière Sazué



Photo 2 : Fleuve Mono

❒ Lac Ahémé

D'une longueur de 24 km et d'une largeur variante entre 2 et 5,5 km, le lac Ahémé a une superficie de 78 km² à l'étiage et de 100 km² en crue (Pliya, 1980). Ce plan d'eau, encaissé à l'intérieur des terres, présente des rives à parois plus ou moins abruptes et dissymétriques aux limites des plateaux de Terre de Barre. Les profondeurs inférieures sont à 1,5 m au Sud du lac, puis varient entre 1,5 et 2,5 m au centre et au Nord du lac. Toutefois, des profondeurs relativement importantes allant de 3 à 4,5 m peuvent être observées au Nord du lac à l'entrée du fleuve Couffo qui est son principal tributaire (Oyédé et al., 2007).

Les sédiments de fond du lac Ahémé décrits dans le cadre de cette étude sont repartis en quatre faciès types :

- le faciès de sables : Il se rencontre en bordure du lac au pied des plateaux du Continental terminal et de la Terre de barre. Mais, il est particulièrement développé sur la rive est et surtout sur la moitié nord est du lac où son étendue peut dépasser le kilomètre de large, entre Agbékou, Hountoun, Houédjro et Kpago. Il s'agit des sables fins à moyens et des sables moyens, très peu coquilliers et assez propres. Il s'accumule à la faveur des clapots (ou vagues) liés au vent du SudOuest et qui battent, à l'image des vagues en mer, la rive Est du lac.
- le faciès de sables vaseux : Son extension est limitée au Sud du lac. Il s'agit essentiellement des sables fins à moyens, souvent coquilliers.
- le faciès de vases sableuses : Il est présent dans tout le lac où il se retrouve autour du faciès sableux en progressant des rives vers l'intérieur du lac.
- le faciès de vases : les vases occupent largement la partie centrale du lac où elles montrent une extension nord-sud, avec une abondance particulière dans la partie sud du lac Au nord, dans le prolongement des débouchés du Couffo dans le lac, les sédiments vaseux ont également une large extension ; ce qui montre que le Couffo est pauvre en charges sédimentaires sableux.

L'écoulement à l'image des autres cours d'eau est lent. Aussi le lac fait l'objet de rejets hors normes liées aux activités anthropiques (ordures ménagères, eaux usées, etc.). La localisation du lac est illustrée sur la figure ci-dessous :

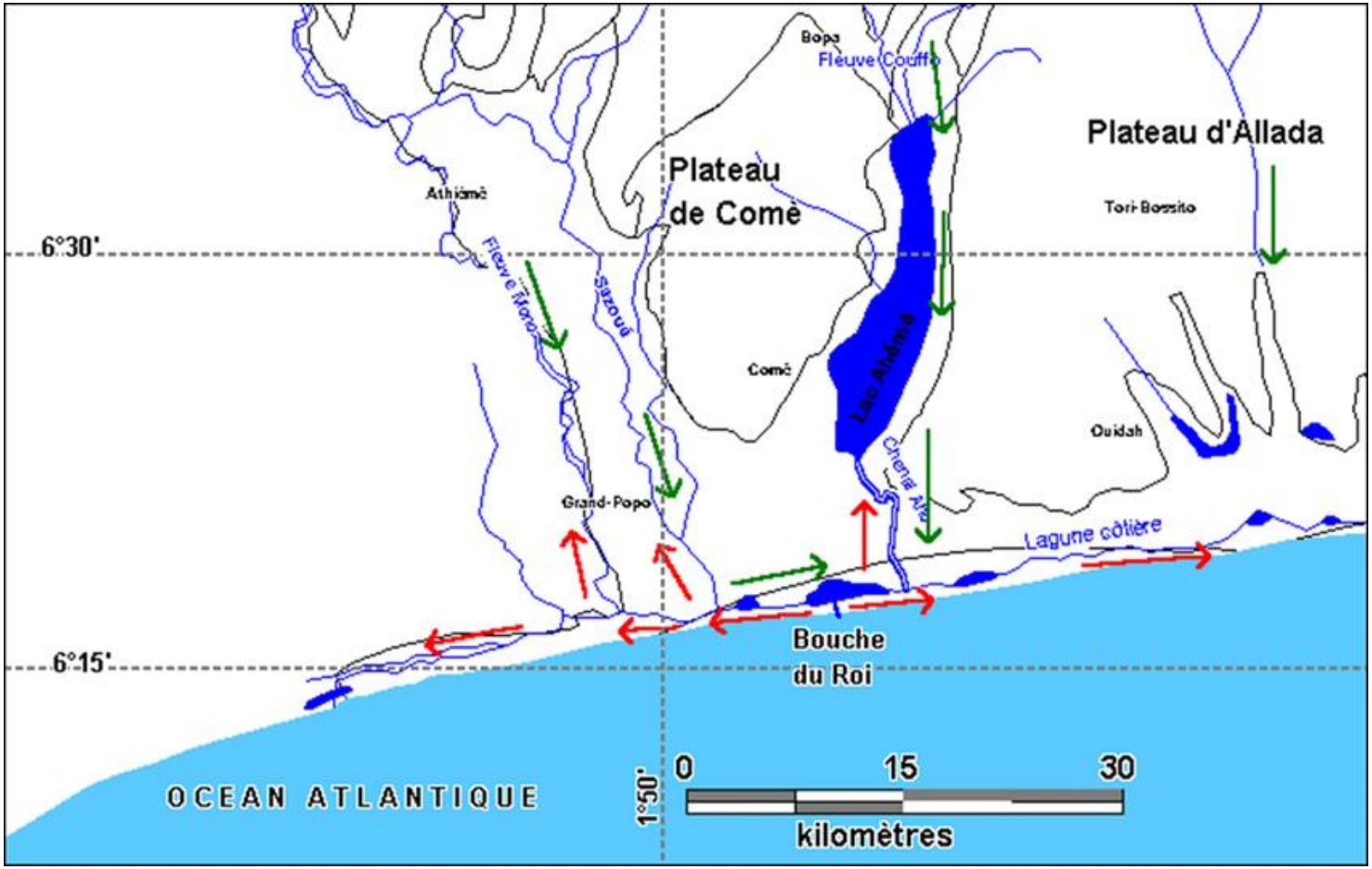


Figure 22 : Réseau hydrographique de la zone d'étude

4.1.3.2. Qualité des eaux

Les résultats d'analyse d'eau réalisées par le Laboratoire d'Hydrologie Appliquée de l'Université d'Abomey Calavi sont consignés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 28 : Résultats d'analyse de la qualité des eaux des principaux cours d'eau de la zone du projet

Paramètres	Eau de surface			Normes Eaux de surface (OMS/UE)
	Lac Ahémé	**Fleuve Mono**	**Rivière Sazomè**	
T (˚C)	28,9	29	28,9	≤ +3 °C par rapport au milieu naturel
pH	7,63	7,29	7,08	**6,5– 8,5**
CE (µS/cm)	**15780**	175	1419	**≤ 2000**
Oxygène dissous (mg/L)	7,76	6,31	7,49	**≥ 5**
Turbidité (NTU)	23	57	24	**≤ 5**
Matières en Suspensions (mg/L)	15	**38**	10	**≤ 25**
NO_3^- (mg/L)	3,200	0,645	2,385	**≤ 50**
NO_2^- (mg/L)	0,041	0,037	0,054	**≤ 0,1**
Ammonium (mg/L)	0,066	0,044	0,140	**≤ 0,5**
Phosphates (mg/L)	0,075	0,112	0,038	**≤ 0,5**
NTK (mg/L)	**2,054**	1,637	1,749	**≤ 2**
P total (mg/L)	**0,103**	**0,130**	0,071	**≤ 0,1**
DCO (mg/L de O_2)	**35**	21	14	**≤ 25**
DBO_5 (mg/L de O_2)	**9**	2	2	**≤ 5**
Colifores fécaux (UFC/100mL)	**3060**	**2480**	**2582**	**≤ 2000**

Source : LHA, 2026

Les résultats des analyses physico-chimiques et microbiologiques des eaux de surface du lac Ahémé, du fleuve Mono et de la rivière Sazomè montrent des niveaux de qualité variables selon les paramètres considérés, en comparaison aux normes OMS/UE applicables aux eaux de surface.

La température de l'eau, comprise entre 28,9 et 29 °C sur l'ensemble des sites, reste conforme aux normes, l'élévation thermique n'excédant pas +3 °C par rapport au milieu naturel. Ces conditions thermiques sont favorables au maintien des équilibres biologiques. Le pH varie de 7,08 à 7,63, traduisant des eaux neutres à légèrement basiques, toutes situées dans l'intervalle recommandé de 6,5 à 8,5, ce qui indique une bonne stabilité chimique des milieux étudiés.

La conductivité électrique révèle toutefois une situation contrastée. Elle est extrêmement élevée dans le lac Ahémé (15 780 µS/cm), dépassant largement la valeur guide de 2 000 µS/cm, ce qui traduit une forte minéralisation de l'eau, probablement liée à l'intrusion d'eaux saumâtres, à l'évaporation ou à des apports anthropiques. En revanche, les valeurs mesurées dans le fleuve Mono (175 µS/cm) et la rivière Sazomè (1 419 µS/cm) restent conformes aux normes, indiquant une minéralisation modérée.

Les concentrations en oxygène dissous, comprises entre 6,31 et 7,76 mg/L, sont toutes supérieures au seuil minimal recommandé de 5 mg/L, ce qui témoigne d'une bonne oxygénation des eaux et de conditions favorables à la vie aquatique. En revanche, la turbidité est élevée sur l'ensemble des sites, avec des valeurs allant de 23 à 57 NTU, très supérieures à la limite de 5 NTU. Cette forte turbidité reflète une charge importante en particules fines, probablement due à l'érosion des sols,

aux ruissellements et aux rejets anthropiques. Les matières en suspension confirment cette tendance, notamment dans le fleuve Mono où la concentration atteint 38 mg/L, dépassant la norme de 25 mg/L, tandis que le lac Ahémé et la rivière Sazomè restent dans les limites admissibles.

Les composés azotés (nitrates, nitrites et ammonium) présentent des concentrations faibles et largement inférieures aux seuils réglementaires, indiquant l'absence de pollution azotée aiguë. Les valeurs de l'azote total Kjeldahl restent globalement proches de la norme, bien que celle du lac Ahémé atteigne légèrement le seuil limite, traduisant des apports modérés en azote organique.

Concernant les nutriments phosphorés, le phosphore total dépasse la valeur guide de 0,1 mg/L dans le lac Ahémé (0,103 mg/L) et surtout dans le fleuve Mono (0,130 mg/L). Ces dépassements suggèrent un risque d'eutrophisation de ces milieux, pouvant entraîner une prolifération algale et une dégradation progressive de la qualité de l'eau. La rivière Sazomè présente en revanche une concentration conforme.

L'analyse de la pollution organique met en évidence une situation préoccupante dans le lac Ahémé, où la demande chimique en oxygène (35 mg/L) et la demande biologique en oxygène sur cinq jours (9 mg/L) dépassent nettement les valeurs limites. Ces résultats traduisent une charge organique importante, probablement liée aux rejets domestiques et aux activités humaines riveraines. À l'inverse, le fleuve Mono et la rivière Sazomè présentent des valeurs de DCO et de DBO_5 conformes, indiquant une pollution organique plus faible.

Sur le plan microbiologique, les concentrations en coliformes fécaux sont élevées sur l'ensemble des sites, variant de 2 480 à 3 060 UFC/100 mL, et dépassent la norme de 2 000 UFC/100 mL. Cette contamination fécale généralisée révèle l'influence des rejets d'eaux usées non traitées et constitue un risque sanitaire important, limitant l'usage de ces eaux à des fins domestiques ou récréatives sans traitement préalable.

4.1.4. Flore

4.1.4.1. Habitats et flore rencontrés dans la zone d'emprise du projet

La zone d'emprise directe du projet d'aménagement de la voie Godomey-Hillacondji est constituée aussi bien des habitats terrestres que humides (tableau 3, planche 1). Au nombre des habitats terrestres, on distingue les jachères, les plantations de cocotiers les habitats humides faits de mangrove, de prairie marécageuse et frange d'eau libre.

Type habitat	Espèces fréquentes	Caractère naturel de l'habitat	Recouvrement (%)	Espèces à statut particulier de conservation (Bénin)	Espèces à statut particulier de conservation (UICN)	Espèces protégées par la Loi n°93 - 009 du 02 juillet 1993 portant régime des forêts au Bénin
Jachère herbeuse (jeune jachère)	• *Aristida adscensionis* • *Tephrosia purpurea* • *Passiflora foetida* • *Schrankia leptocarpa* • *Balanites aegyptiaca*	Très Modifié	• Strate arborée : < 1 • Strate herbacée : 80 à 90	• *Kigelia africana* (VU) • *Zanthoxylum zanthoxyloides* (VU)	• Néant	• Néant
Jachère arbustive (Vieille jachère)	• *Annona senegalensis* • *Chromolaena odorata* • *Lonchocarpus cyanescens*	Très Modifié	• Strate arborée : < 40-50 • Strate herbacée : 20-30	• *Zanthoxylum zanthoxyloides* (VU)	• Néant	• *Vitex doniana* • *Zanthoxylum zanthoxyloides*
Parcelle maraichère	• *Citrullus lanatus* • *Cucumis melo* • *Beta vulgaris* • *Solanum melongena* • *Capsicum frutescens* • *Vernonia amygdalina*	Très Modifié	• Strate arborée : < 1 • Strate herbacée : 80-90	• Néant	• Néant	• Néant
Mangrove	• *Rhizophora africana* • *Avicennia germinans*	Naturel	• Strate arborée : < 80-90 • Strate herbacée : 5-10	• *Avicennia germinans* (VU) • *Dalbergia ecastaphyllum* (VU) • *Rhizophora racemosa* (VU)	• Néant	• *Avicennia germinans* • *Rhizophora racemosa*
Frange d'eau libre (Lac Ahémé, rivière Sazoué, fleuve Mono)	• *Nymphaea lotus*	Très Modifié	• Strate arborée : < 1	• Néant	• Néant	• Néant
Prairie marécageuse	• *Typha domingensis* • *Paspalum vaginatum* • *Leersia hexandra*	Modifié	• Strate arborée : < 0 • Strate herbacée : 80-90	• Néant	• Néant	• Néant
Forêt marécageuse dégradée	• *Mitragyna inermis* • *Lonchocarpus sericeus*	Très Modifié	• Strate arborée : < 40-50 • Strate herbacée : 20-30	• Néant	• Néant	• Néant
Plantation de cocotier, d'Acacia ou de teck	• *Cocos nucifera* • *Acacia auriculiformis* • *Tectona grandis*	Très Modifié	• Strate arborée : < 1 • Strate herbacée : 80-90	• Néant	• Néant	• *Elaeis guineensis*
Forêt dense humide	• *Cynometra vogelii* • *Barteria nigritana* • *Cleistopholis patens* • *Chromolaena odorata*	Très Modifié	• Strate arborée : < 40-50 • Strate herbacée : 20-30	• Néant	• Néant	• Néant
Jardin de case	• *Newbouldia laevis* • *Mangifera indica* • *Carica papaya*	Très Modifié	• Strate arborée : < 40-50 • Strate herbacée : 20-30	• Néant	• Néant	• Néant



Photo 3 : Champs et jachères



Photo 4 : Jeune jachère



Photo 5 : Jachère secondaire



Photo 6 : Site maraîcher



Photo 7 : Champ d'arachide sous Cocoteraie



Photo 8 : Plantation de teck



Photo 9 : Plantation d'Acacia



Photo 10 : Forêt marécageuse dégradée



Photo 11 : Prairie marécageuse



Photo 12 : Mangrove

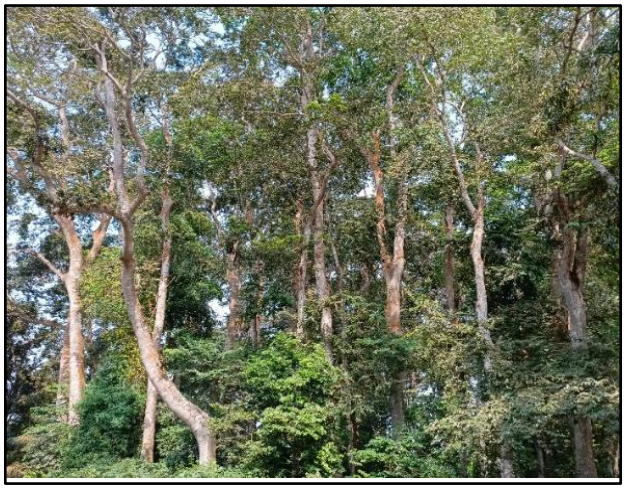


Photo 13 : Forêt dense humide à Cynometra vogelii (site du péage à Pahou)



Photo 14 : Forêt dense humide dégradée (Ahozon)



Photo 15 : Jardin de case

4.1.4.2. Description et diversité floristique des habitats rencontrés dans l'emprise du projet

Les principaux habitats rencontrés sur le site d'accueil du projet sont :

- **Forêt de mangrove** : C'est une formation végétale typique bordant le lac Ahémé le long de l'emprise du projet. Cette formation est faite des espèces de palétuviers particulièrement adaptées à ce type de milieu d'eau saumâtre. Elle joue un rôle capital en tant qu'habitat de plusieurs espèces de faune et zone de frayère des ressources halieutiques qui font la migration entre l'océan et la lagune. C'est un écosystème qualifié de vulnérable au Bénin du fait de sa distribution géographique restreinte au milieu côtier et de la pression qui pèse sur la mangrove.

Le tableau 4 présente la diversité végétale de la forêt mangrove de la zone d'emprise du projet. Sur la base des relevés effectués, 10 espèces appartenant à 8 familles botaniques ont été identifiées dans cette forêt de mangrove. Les espèces les plus dominantes dans cet écosystème sont *Rhizophora racemosa*, *Avicennia germinans*, *Acrostichum aureum, Dalbergia ecastaphyllum*, *Paspalum vaginatum* et *Typha domingensis*. Les familles les abondantes sont les Fabaceae (4 espèces), Arecaceae (2 espèces), Poaceae (2 espèces) et Rubiaceae (2 espèces).

Tableau 29 : Diversité taxonomique et espèces fréquentes des écosystèmes de mangrove

	Nt	NSarb	NShersb			
Richesse spécifique	10	3	7	**Noms scientifiques des espèces abondantes**	**Noms communs**	**Rec. (%)**
				Rhizophora racemosa G.Mey	Palétuvier rouge	100
				Avicennia germinans (L.) L.	Palétuvier blanc	100
				Acrostichum aureum L.	Fougère des mangroves	50
				Dalbergia ecastaphyllum (L.) Taub.	Liane à barrique bord de mer	15
				Paspalum vaginatum Sw	Chiendent des marais	35
				Typha domingensis Pers.	Massette australe	25
Diversité des familles	8	4	4	**Famille abondante**		**Nombre d'espèces**
				Fabaceae		4
				Arecaceae		2
				Poaceae		2
				Rubiaceae		2

Nt = Nombre total, NSarb = Nombre Strate arborescente, NShersb = Nombre Strate herbacée /Sous-bois, Rec.= Recouvrement

Source : Travaux de terrain, CIRA SAS, janvier 2026

- Prairie marécageuse : C'est une formation végétale, presque sans arbres, située dans les plaines d'inondation du lac Ahémé, de la rivière Sazoué et du fleuve Mono. Ce sont des milieux écologiquement sensibles, car assurant des fonctions hydrologique et écologique majeures dans le système côtier en tant que réceptacle d'eau et habitats prioritaires (aire de pitance, habitat refuge) pour de nombreuses espèces animales inféodées à ce milieu. Il faut particulièrement éviter l'occupation de ces prairies à des fins d'installation d'infrastructures. À défaut, toutes actions visant leur comblement ou occupation doit s'accompagner des mesures compensatoires pour éviter les problèmes d'inondation dans les zones et de perte d'une importante biodiversité. Sur la base des relevés effectués, 12 espèces réparties dans 10 familles ont été identifiées (tableau 5). Les espèces les plus dominantes sont *Paspalum vaginatum, Typha domingensis*, *Phyllantus reticulatus* et *Leersia hexandra*. Les familles les plus représentées sont Fabaceae (4 espèces) Arecaceae (2 espèces), Poaceae (4 espèces) et Rubiaceae (2 espèces).

Tableau 30 : Diversité taxonomique et espèces fréquentes des écosystèmes de prairie

	Nt	NSarb	NShersb			
Richesse spécifique	12	1	11	**Noms scientifiques des espèces abondantes**	**Noms communs**	**Rec. (%)**
				Paspalum vaginatum Sw.	Chiendent des marais	32
				Typha domingensis Pers.	Massette australe	25
				Phyllantus reticulatus Poir	Arbrisseau à miel noir	5
				Leersia hexandra Sw.	Herbe rasoir	2
Diversité familles	10	2	8	**Famille abondante**		**Nombre d'espèces**
				Fabaceae		4
				Arecaceae		2
				Poaceae		4
				Rubiaceae		2

Nt = Nombre total, NSarb = Nombre Strate arborescente, NShersb = Nombre Strate herbacée /Sous-bois, Rec.= Recouvrement

Source : Travaux de terrain, CIRA SAS, janvier 2026

- Frange d'eau libre (Lac Ahémé, rivière Sazoué, fleuve Mono) : C'est un habitat typique du milieu littoral alimenté en amont par les eaux continentales et en aval par les eaux marines. L'intrusion des eaux marines depuis la Bouche du Roy à Grand Popo au niveau de la lagune côtière définit le caractère saumâtre des eaux de cette lagune. Cette dernière revêt une importance écologique majeure dans le fonctionnement du littoral dans cette partie et édifie des écosystèmes associés comme la mangrove et les prairies marécageuses. C'est un habitat idéal de reproduction de plusieurs espèces et particulièrement des espèces animales aquatiques migratrices entre l'océan et le continent. C'est aussi une aire de pitance majeure pour de nombreuses autres espèces animales comme les oiseaux piscivores. Sur le plan floristique, on y note la présence de quelques espèces végétales aquatiques comme *Nymphea lotus* et *Pistia stratiotes*.

- Champs et jachère (jeune Jachère) : C'est une formation herbeuse de moins de 3 ans issue de la mise au repos des parcelles maraichères après leur exploitation. Au point de vue écologique, ce sont des milieux qui ne présentent aucun intérêt particulier pour la conservation, mais ils représentent pour les populations locales une réserve foncière à exploiter pour la production maraichère en vue de la satisfaction de leur subsistance alimentaire et revenu. Sur le plan floristique, les jeunes jachères présentent plusieurs faciès floristiques avec des espèces dominantes distinctes déterminant chaque faciès comme *Aristida adscensionis, Tephrosia purpurea, Passiflora foetida*, *Schrankia leptocarpa*, *Balanites aegyptiaca* et *Sporobolus pyramidalis*. Au total, 102 espèces appartenant à 47 familles ont été dénombrées. Les espèces les plus dominantes sont *Tephrosia purpurea, Aristida adscensionis, Schrankia leptocarpa, Eragrostis domingensis, Croton hirtus, Digitaria horizontalis* et *Gomphrena celosioides* en termes d'adventices. En ce qui concerne les cultures, nous avons : *Zea mays*, Arachis hypogea, *Manihot esculenta* et *Abelmoschus esculentus*. Les familles abondantes sont les Fabaceae (14 espèces), Poaceae (12 espèces), Euphorbiaceae (9 espèces), Rubiaceae (8 espèces) et Asteraceae (4 espèces) (tableau 6).

Tableau 31 : Diversité taxonomique et espèces dominantes des jeunes jachères

	Nt	NSarb	NShersb			
Richesse spécifique	102	4	98	**Noms scientifiques des espèces abondantes**	**Noms communs**	**Rec. (%)**
				Tephrosia purpurea	Indigo rouge	80
				Aristida adscensionis	Aristide de l'île d'Ascension	70
				Schrankia leptocarpa	Sensitive	30
				Eragrostis domingensis	Eragrostide de Saint-Domingue	5
				Croton hirtus	Croton poilu	3
				Digitaria horizontalis	Herbe fine	3
				Gomphrena celosioides	Globe amarante	3
Diversité familles	47	16	31	**Famille abondante**		**Nombre d'espèces**
				Fabaceae		14
				Poaceae		12
				Euphorbiaceae		9
				Rubiaceae		8
				Asteraceae		4

Nt = Nombre total, NSarb = Nombre Strate arborescente, NShersb = Nombre Strate herbacée /Sous-bois, Rec.= Recouvrement

Source : Travaux de terrain, CIRA SAS, janvier 2026

- Jachère secondaire : Ce sont des formations végétales issues d'anciens champs abandonnés après plusieurs années de culture donnant l'aspect d'un fourré arbustif. On y rencontre parfois des espèces ligneuses de forêt et ou à valeur économique ou culturelle. Il s'agit par exemple de *Albizia adianthifolia*, *Albizia glaberrima*, *Dichapetalum madagascariense*, *Diospyros mespiliformis*, *Annona senegalensis, Parkia biglobosa, Azadirachta indica, Dialium guineense, Vitex doniana* et *Zanthoxylum zanthoxyloides*. Sur le plan floristique, cent un (101) espèces végétales réparties en quarante et un (41) familles botaniques ont été recensées. Les espèces les plus dominantes sont : *Alchornea cordifolia* (85 %), *Leucaena leucocephala* (75 %), *Chromolaena odorata* (60 %), *Sida acuta* (30 %), *Alternanthera brasiliana* (10 %) et *Panicum maximum* (10 %). Les familles dominantes sont les Fabaceae (18 espèces), Poaceae (10 espèces), Euphorbiaceae (9 espèces) et Rubiaceae (7 espèces).

- Plantions (de Cocotier, d'Acacia et de teck) : Ce sont des formations faites de main d'homme et dominées par des pieds de cocotiers, d'Acacia ou de teck. Au point de vue floristique, les relevés indiquent une richesse spécifique de dix-neuf (19) espèces végétales réparties en douze (12) familles botaniques. Les plus importantes sont : *Acacia auriculiformis* (85 %), *Tectona grandis* (82,22 %), *Cocos nucifera* (61 %), *Imperata cylindrica* (28,89 %), et *Elaeis guineensis* (17,78 %).

- Forêt dense humide semi-décidue (dégradée) : Ce sont des formations qui présentent une diversité floristique typique et remarquable. Les relevés floristiques réalisés dans des parties de ces formations qui coïncident avec l'emprise du projet ont révélé une richesse de soixante-dix (70) espèces végétales. Les espèces dominantes incluent notamment *Acacia auriculiformis* (espèce introduite pour le reboisement), associée à des espèces spontanées caractéristiques telles que *Cynometra vogelii*, *Barteria nigritana*, *Uvaria chamae* et *Rauvolfia vomitoria*.

- Forêt marécageuse dégradée : Ce sont des habitats fortement dégradés constituant les lisières des prairies marécageuses. Formant des milieux ouverts on y rencontre les espèces comme *Mitragyna inermis, Alchornea cordifolia* et *Lonchocarpus sericeus*.

- Parcelle maraichère

Ce sont des milieux cultivés en vue de la production de différents produits maraichers. On y rencontre fréquemment les espèces comme *Daucus carotta*, *Cucumis melo*, *Beta vulgaris* et *Solanum melongena*. La diversité floristique de ces milieux est très faible étant donné que les maraichers sarclent régulièrement ces parcelles maraichères pour ne pas laisser les espèces végétales prendre le pas sur les espèces nobles cultivées. Sur le plan écologique, ce sont des milieux sans importance pour la conservation biologique.

4.1.4.3. Quantification du nombre de pieds d'arbres dans l'emprise du projet

Le tableau 32 indique le nombre de pieds d'arbustes ou d'arbres répartis par espèces et identifiés sur l'ensemble du tracé. Ces résultats indiquent que lors de la phase préparatoire, ce sont près de 3216 pieds qui seront au total coupé. Ces ligneux sont répartis au sein de quatre-vingt (80) espèces, dont les plus importants sont : 758 pieds de *Rhizophora racemosa*, 479 pieds de *Khaya senegalensis*, 233 pieds de *Terminalia catappa*. Ils sont suivis d'Acacia *auriculiformis* et *Azadirachta indica* abritant chacune 203 pieds d'arbres.

Tableau 32 : Nombre de pieds d'arbustes ou d'arbres recensés dans l'emprise du tracé

N°	Noms scientifiques	Effectif
1	*Rhizophora racemosa* G. Mey.	758
2	*Khaya senegalensis* (Desr.) A. Juss.	479
3	*Terminalia catappa* L.	233
4	*Acacia auriculiformis* A. Cunn. Ex Benth.	203
5	*Azadirachta indica* A. Juss.	203
6	*Terminalia superba* Engl. & Diels	179
7	*Mangifera indica* L.	147
8	*Elaeis guineensis* Jacq.	132
9	*Cocos nucifera* L.	110
10	*Pithecellobium dulce* (Roxb.) Benth.	95
11	*Tectona grandis* L.f.	93
12	*Eucalyptus camaldulensis* Dehn.	72
13	*Gmelina arborea* Roxb.	65
14	*Musa* sp.	55
15	*Terminalia mantaly* H. Perrier	45
16	*Ficus umbellata* Vahl	39
17	*Balanites aegyptiaca* (L.) Delile	35
18	*Albizia lebbeck* (L.) Benth.	32
19	*Newbouldia laevis* (P. Beauv.) Seemann ex Bureau	26
20	*Coccoloba uvifera* (L.) L.	25

Tableau 32 : Nombre de pieds d'arbustes ou d'arbres recensés dans l'emprise du tracé (suite)

N°	Noms scientifiques	Effectif
21	*Polyalthia longifolia* (Sonn.) Thwaites	17
22	*Guaiacum officinale* L.	14
23	*Casuarina equisetifolia* L.	11
24	*Carica papaya* L.	9
25	*Ficus sycomorus* L.	9
26	*Calotropis procera* (Aiton) W.T.Aiton	7
27	*Moringa oleifera* Lam.	7
28	*Spondias mombin* L.	7
29	*Leucaena leucocephala* (Lam.) De Wit	6
30	*Roystonea regia* (Kunth) O.F.Cook	6
31	*Avicennia germinans*	5
32	*Cordia sebestena* L.	5
33	*Albizia zygia* (DC.) J.F.Macbr.	4
34	*Bambusa vulgaris* Schrad. Ex Wendel	4
35	*Borassus aethiopum* Mart.	4
36	*Delonix regia* (Boj. Ex Hook.) Raf.	4
37	*Lonchocarpus sericeus* (Poir.) Kunth	4
38	*Phoenix reclinata* Jacq.	4
39	*Rhodognaphalon brevicuspe* (Sprague) Roberty	4
40	*Ceiba pentandra* (L.) Gaertn.	3
41	*Senna siamea* (Lam.) H.S. Irwin & Barneby	3
42	*Adansonia digitata* L.	2
43	*Albizia adianthifolia* (Schumach.) W.F. Wright	2
44	*Blighia sapida* Konig	2
45	*Cola gigantea* A.Chev. var. gigantea	2
46	*Crescentia cujete* L.	2
47	*Cussonia arborea* Hochst. Ex A. Rich.	2
48	*Ficus lutea*	2
49	*Ficus platyphylla* Delile	2
50	*Ficus thonningii* Blume	2
51	*Hyphaene thebaica* (L.) Mart.	2
52	*Lecaniodiscus cupanioides* Planch. Ex Benth.	2
53	*Milicia excelsa* (Welw.) C.C.Berg	2
54	*Thevetia peruviana* (Pers.) K.Sehum.	2
55	*Vitex doniana* Sweet	2
56	*Anacardium occidentale* L.	1
57	*Antiaris toxicaria* Lesch. ssp. *welwitschii* (Engl.) C.C.Berg,	1
58	*Artocarpus altilis* (Parkinson) Fosberg,	1
59	*Citrus limon* (L.) Burm.f.	1

Tableau 32 : Nombre de pieds d'arbustes ou d'arbres recensés dans l'emprise du tracé (suite et fin)

N°	Noms scientifiques	Effectif
60	*Citrus sinensis* Osbeck,	1
61	*Commiphora africana* (A.Rich.) Engl. var. africana,	1
62	*Crateva adansonii* DC. ssp. Adansonii	1
63	*Dialium guineense* Willd.	1
64	*Dichrostachys cinerea* (L.) Wight & Am.	1
65	*Draceana arborea*	1
66	*Ficus polita* Vahl ssp. polita	1
67	*Gliricidia sepium* (Jacq.) Kunth ex Walp.	1
68	*Irvingia gabonensis* (Aubry-Lecomte ex O'Rorke) Baill.	1
69	*Kigelia africana*	1
70	*Manihot glaziovii* Müll.Arg.	1
71	*Manilkara zapota* (L.) P.Royen	1
72	*Millettia thonningii* (Schumach. & Thonn.) Baker	1
73	*Nerium oleander* L.	1
74	*Plumeria pudica* L.	1
75	*Plumeria rubra* L.	1
76	*Psidium guajava* L.	1
77	*Sarcocephalus latifolius* (Sm.) E.A. Bruce	1
78	*Senna surattensis* (Burm.f.) D. S. Irwin & Barneby	1
79	*Zanthoxylum zanthoxyloides* (Lam.) Zepernick & Timler,	1
80	*Ziziphus mauritiana* Lam.	1
Total		**3216**

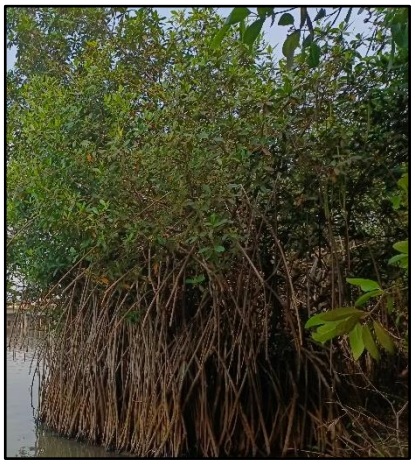


Photo 16 : *Rhizophora racemosa* (palétuvier rouge)



Photo 17 : *Khaya senegalensis* (Caïlcédrat)



Photo 18 : *Terminalia catappa* (Badamier)

4.1.5. Faune

La faune dans la zone d'étude se compose de mammifères, de poissons, d'oiseaux, de reptiles et d'insectes. La diversité faunique est moyenne à forte selon qu'il s'agisse d'avifaune et d'oiseaux.

4.1.5.1. Mammifères

Dans la zone du projet, les mammifères rencontrées sont les biches, la mangouste, le chacal, le lapin, le rat, le hérisson, le vervet, le Potamochère, le Lamantin, le chat sauvage (Haret). Ces mammifères se retrouvent dans les zones boisées éloignées de la route et des autres infrastructures à aménager. Toutefois, les produits de chasse sont exposés le long de la RNIE. A l'exception du Lamantin, les individus observés ne font pas l'objet de protections spéciales.

4.1.5.2. Oiseaux

Selon le Centre d'Ornitologie et de l'Environnement (CEROE) 236 espèces locales et exotiques existeraient dans les zones humides du Sud Benin. Les espèces couramment rencontrées sont :

- dendrocygnes veufs (Dendrocygna viduata), sarcelles à oreillons (Nattapus auritus), héron cendré (Ardea cinerea), chevaliers et guêpiers retrouvées dans les marécages ;
- tourterelles (Streptopelia semitorquata), piacs-piacs, guêpiers à gorge blanche (Merops albicollis) - traquets, guêpiers, tisserins le long de la lagune côtière ;
- ibis (Plegadis falcinellus), calaos, glaréoles, chevalier, héron, râle, busards, martins-pêcheurs ;
- chevalier, héron, aigrette, busards, balbuzards-pêcheurs, milan noir corvinelle, bergeronnette printanière, hirondelles, guêpiers, etc. dans les mangroves ;
- merles, pics, calaos, gonolek de barbarie, rolle africain, tisserins, tourterelles, milan noir, faucon crécerelle.

Les nuisances sonores liées au trafic routier et la forte anthropisation du milieu est à l'origine de l'éloignement des oiseaux.

4.1.5.3. Poissons

Diverses espèces de poissons peuplent les écosystèmes aquatiques de la zone d'étude. Les espèces identifiées sont : la Carangue, la Sardinelle, les Fritures, la Sapatère, le Brochet, le Machoiron, le Langouste, les Crabes, le Maquéreau, le Thon, le Sole, l'Anchoie, la Carpe rouge, la Dorade.

Selon Viaho (2022), le lac Ahémé compterait 76 espèces reparties entre 59 genres, 38 familles et 14 ordres. Par ordre décroissant, il s'agit des Perciformes, les Siluriformes, les Beloniformes, les Cupeiformes, les Elopiformes, les Osteoglossiformes, les Pleuronecttiformes, les Myliobatiformes, les Mugiliformes, les Anguiliformes et les Polypteriformes.

La pêche des dauphins, des lamantins et des alevins.

4.1.5.4. Reptiles

Les reptiles fréquemment croisés sont le Python royal (protégé à cause de sa valeur culturel (serpent totem), le serpent Boa, la Vipère, le Naja, le Varan, les Crocodiles et des Couleuvres.

Les reptiles pourraient habiter les emprises boisées de la zone du projet, des ouvrages existants et le Bas-fonds.

4.1.5.5. Insectes

Différents ordres d'insectes peuplent la zone du projet. Les principaux ordres d'insectes sont les Diptères, les Coléoptères, les Hyménoptères, les lépidoptères, les Hémiptères.

La figure suivante récapitule le réseau hydrographique précédemment décrit :

4.1.6. Relief

Quatre grands domaines topographiques caractérisent le Bénin :

- la plaine côtière, basse, sableuse, souvent marécageuse ne dépasse nulle part 10 m d'altitude. Elle constitue un complexe de plusieurs cordons littoraux séparés par des bas-fonds marécageux et des lagunes. Ces cordons emprisonnent, au contact des plateaux, deux grands lacs : le lac Nokoué et le lac Ahémé, ainsi que plusieurs autres dépressions et lagunes. La zone de la présente étude appartient à ce domaine côtier ;
- la zone des plateaux répartie en deux types :
    - les plateaux de terre de barre du Bas-Bénin font suite à la plaine côtière. D'altitude comprise entre 20 et 200 m, ces plateaux sont légèrement inclinés vers le sud et entaillés par des vallées orientées nord-sud (Vallées de l'Ouémé, du Zou et du Couffo) ;
    - le plateau de grès de Kandi se situe dans le nord et le nord-est du Bénin, entre Ségbana et Kandi jusqu'au fleuve Niger. C'est un plateau d'altitude moyenne de 250 m légèrement incliné vers la plaine alluviale du Niger ;
- la pénéplaine cristalline occupe la plus grande partie du territoire avec de nombreuses collines. D'altitude moyenne entre 200 et 300 m, elle constitue une surface d'aplanissement qui s'élève progressivement à partir de Kétou à l'est et de Lonkly à l'ouest, pour atteindre 400 m à Bembèrèkè. De là, elle redescend insensiblement jusqu'à 250 m au contact du plateau de Kandi ;
- la chaine de l'Atacora localisée dans le nord-ouest du pays se prolonge au Togo, au Ghana et au Niger et domine la plaine de Gourma par une falaise presque verticale. Sur la chaîne de l'Atacora se trouve le point le plus élevé du pays (658 m).



Photo 19 : Poisson capitaine
Source : Collecte des données, 27/01/2026



Photo 20 : Les rats enfumés
Source : Collecte de données 27/01/2026



Photo 21 : Les Crabes
Source : Collecte des données, 27/01/2026



Photo 22 : Langouste
Source : Collecte de données 27/01/2026



Photo 23 : Produits de pêche
Source : Collecte de données 27/01/2026

Dans la forêt de Pahou, la grande faune a pratiquement disparu du fait de la disparition de son habitat. Cependant sont rencontrées des espèces telles que les guib harnaché (*Tragelaphus scriptus*), les singes (*Chlorocebus tantalus*), les aulacodes (*Thryonomys swinderianus*) les écureuils fouisseurs (*Xerus erythropus*), Le lièvre du cap (*Lepuscrawshayi*) etc (Aoudji, 2003 ; PBF II, 2010). Par ailleurs, Les reptiles tels que lézards (*Agama agama*), les pythons royaux (*Python regius*), les couleuvres (serpents généralement non venimeux à la différence de la vipère), les vipères (Bitis sp) etc. puis les oiseaux comme les Anhinga d'Afrique (*Anhinga rufa*), les Cormorans africains (*Phalacrocorax africanus*), les Guêpiers (*Merops sp*), les tourterelles à colliers (*Streptopelia semitorquata*), les francolins communs (*Francolinus bicalcaratus bicalcartus*), les hérons cendrés (*Ardea cinerea*), le coucal du Sénégal (*Centropus senegalensis*) et les tisserins (*Ploceussp*) y sont aussi présents. Signalons également la présence de nombreux insectes tels que les milles pattes, les abeilles, les papillons, les fourmis, les termites, les mouches, etc. (DFS, 1999 ; Aoudji, 2003 ; PBF II, 2010).

4.2. MILIEU HUMAIN ET SOCIOÉCONOMIQUE

4.2.1. Données administratives

Le projet traverse les départements de l'Atlantique et du Mono. Les communes concernées sont celles de Abomey-Calavi, de Ouidah, de Kpomassè, de Comè et de Grand Popo.

- **Commune d'Abomey Calavi**

La commune d'Abomey-Calavi est située dans le département de l'Atlantique, entre les parallèles 6°22' et 6°30' de latitude Nord et les méridiens 2°15' et 2°22' de longitude Est. Elle est limitée au Nord par la commune de Zè, au Sud par l'Océan Atlantique, à l'Est par les communes de Cotonou et de Sô-Ava et à l'Ouest par les communes de Ouidah et de Tori-Bossito.

Sa superficie est de 539 km^2, soit près de 20 % de la superficie du département et 0,47 % de la superficie du pays.

La commune est composée de 9 arrondissements (Abomey-Calavi, Assakato, Godomey, Golo-Djigbé, Hévié, Kparoun, Ouèdo, Togba et Zinvié) subdivisés en 149 villages et quartiers de ville (RGHP4, 2013).

- **Commune de Ouidah**

Elle est située dans le département de l'Atlantique, la commune de Ouidah s'étend sur une superficie de 364 km^2. Elle est limitée au Sud par l'Océan Atlantique, à l'Est par la commune d'Abomey-Calavi ; à l'Ouest par la commune de Grand-popo ; et au Nord par les communes de Kpomassè et Tori-Bossito. Elle compte 10 arrondissements subdivisés en 77 unités administratives dont 46 villages et 31 quartiers de ville.

- **Commune de Kpomassè**

La commune de Kpomassè est située au Sud-ouest du département de l'Atlantique. Elle partage ses frontières avec les communes d'Allada au Nord, de Ouidah au Sud, de Tori-Bossito et de Ouidah à l'Est, et par le lac Ahémé qui la sépare des communes de Comé et de Bopa (département du Mono) à l'Ouest. D'une superficie de 295 km^2, elle occupe environ 9,1 % du territoire de l'Atlantique

et 0,3 % du territoire national. La commune compte 9 arrondissements avec 76 villages et quartiers de ville (INSAE, avril 2021 : 28).

- **Commune de Comè**

La commune de Comé, l'une des 6 communes du département du Mono est située au Sud-Est dudit département à une soixantaine de km de Cotonou. Elle est limitée au Nord par la commune de Bopa, au Nord-Ouest par la commune de Houéyogbé, à l'Est par la commune de Kpomassè le long du lac Ahémé, à l'Ouest par les communes de Grand-Popo et d'Athiémé ; et au Sud par le canal Aho. Comé fait partie de la zone interlacustre comprenant les communes de Bopa, Grand-Popo et Kpomassè. La commune compte 33 villages et 18 quartiers de ville répartis dans les 5 arrondissements qui sont : Comé, Agatogbo, Akodéha, Ouèdèmè-Xwéla et Oumako. Elle s'étend sur une superficie de 163 km^2.

- **Commune de Grand Popo**

La commune de Grand-Popo est située au Sud-Ouest du département du Mono. Elle est limitée au Nord par les communes d'Athièmè, de Comé et de Houéyogbé, au Sud par l'Océan Atlantique, au Sud-Est par les communes de Ouidah et de Kpomassè et à l'Ouest par la République du Togo. Elle s'étend sur une superficie de 289 km2, soit 18 % de l'ensemble du département du Mono avec une densité moyenne d'environ 199 habitants/km^2 en 2013. Elle compte 60 villages et quartiers de ville répartis dans 7 arrondissements. Elle est traversée par la Route Inter-États N° 1 Cotonou-Lomé qui est bitumée et en bon état, ainsi que par les routes régionales d'une longueur totale d'environ 35 km. La distance entre le chef-lieu de la commune et celui du département (Lokossa) est de 57 km et celle reliant la commune à la capitale économique (Cotonou) est de 85 km (INSAE, avril 2021 : 28-29).

4.2.2. Population

Une estimation de la population de la zone d'influence du projet a été faite sur la base des résultats du RGPH4 - 2013.

La zone du projet qui couvre 5 communes était peuplée en 2013 par 1 023 739 habitants, dont 502 775 hommes (49,1 %) et 520 964 femmes (50,9 %), soit un ratio favorable à la gent féminine.

La commune la plus peuplée est celle d'Abomey-Calavi dans le département de l'Atlantique, avec une population de 656 358 personnes parmi lesquelles on dénombrait 323 574 hommes (49,3 %) et 332 784 femmes (50,7 %). La commune la moins peuplée est celle de Grand-Popo dans le département du Mono avec une population de 57 636 habitants répartis entre 28 237 hommes (49 %) et 29 399 femmes (51 %). Entre les deux communes, se situent par ordre décroissant, les communes de :

- **Ouidah :** 162 034 habitants, dont 78 596 hommes (48,5 %) et 83 438 femmes (51,5 %) ;
- **Comé :** 79 982 personnes réparties entre 38 507 hommes (48,1 %) et 41 482 femmes (51,9 %) ;
- **Kpomassè :** 67 722 habitants, dont 33 861 hommes (50 %) et 33 861 femmes (50 %).

La répartition de la population est consignée dans le tableau ci-dessous :

Tableau 33 : Population de la ZIP en 2013

Communes	Population 2013				
	Population totale	Hommes		Femmes	
		Population	%	Population	%
Commune d'Abomey-Calavi	656 358	323 574	49,3	332 784	50,7
Commune de Ouidah	162 034	78 596	48,5	83 438	51,5
Commune de Kpomassè	67 722	33 861	50,0	33 861	50,0
Commune de Comé	79 989	38 507	48,1	41 482	51,9
Commune de Grand-Popo	57 636	28 237	49,0	29 399	51,0
Total Général	**1 023 739**	**502 775**	**49,1**	**520 964**	**50,9**

Source : INSAE, RGPH4 - 2013

Les projections démographiques pour les 5 communes de la ZIP ont été calculées sur la base d'un taux de croissance moyenne annuel de 2,70 %.

Les calculs effectués à partir de cette hypothèse indiquent que la population de la zone du projet passera de 1 023 739 habitants en 2013 à 1 233 623 habitants en 2020, à 1 409 401 habitants en 2025, à 1 610 226 habitants en 2030 et à 1 839 666 habitants en 2035.

Tableau 34 : Projections démographiques de la ZIP, de 2020 à 2035

Communes	Population 2020			Population 2025			Population 2030			Population 2035		
	Total	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes
Commune d'Abomey-Calavi	790 922	389 912	401 010	903 621	445 470	458 150	1 032 377	508 945	523 432	1 179 480	581 465	598 015
Commune de Ouidah	195 254	94 710	100 544	223 075	108 205	114 871	254 861	123 623	131 239	291 176	141 238	149 939
Commune de Kpomassè	81 606	40 803	40 803	93 234	46 617	46 617	106 519	53 260	53 260	121 697	60 848	60 848
Commune de Comé	96 388	46 402	49 987	110 122	53 013	57 109	125 814	60 567	65 247	143 741	69 197	74 543
Commune de Grand-Popo	69 452	34 026	35 426	79 349	38 874	40 474	90 655	44 414	46 241	103 572	50 742	52 830
TOTAL GÉNÉRAL	**1 233 623**	**605 852**	**627 770**	**1 409 401**	**692 180**	**717 221**	**1 610 226**	**790 808**	**819 418**	**1 839 666**	**903 490**	**936 176**

Source : Nos projections à partir des résultats du RGPH4 - 2013

4.2.3. Groupes socioculturels

La zone du projet est une zone cosmopolite dans laquelle plusieurs groupes socio-culturels du pays habitent. La liste des principales ethnies habitant les communes traversées est consignée dans le tableau ci-dessous :

Tableau 35 : Répartition des groupes socio-culturels par Commune

Communes	Groupes ethniques
Abomey-Calavi	Les groupes socio-culturels dominants dans la commune sont les Aïzo et les Fon.
Ouidah	Les grandes composantes socio-culturelles de la commune sont les Fon (69,8 %), les Adja (16,5 %), les Yoruba (9 %), les Bariba (0,5 %) et les Dendi (0,3 %) (RGPH4) -2013)
Kpomassè	Les ethnies rencontrées dans la commune de Kpomassè sont les Adja, Pédah et assimilés (53,4 %) ; les Fon (40,4 %) ; les Yoruba (4,7 %) ; les Peulh (0,2 %) ; les Bariba (0,1 %) ; les autres ethnies (1,2 %).
Comè	Le groupe "Xwèla" est le premier à s'installer dans la commune et est issu du grand groupe socio-linguistique « Gbé » d'Adja Tado, qui a été renforcé par l'arrivée des « Wasi » venus du Togo et du Ghana, puis celle des « Sawxè » en provenance d'Allada
Grand Popo	Les Xwla ou Popo, les Xwéla ou Pédah et les Guens ou Mina. Ces 3 groupes ethniques sont issus du grand groupe Adja qui, chassé de la vallée du Nil, s'installa après une grande migration d'abord à Tado (Togo) au 14è siècle, puis à Aplahoué (Bénin) au 15è siècle. Les autres groupes ethniques sont composés d'Ouatchis, de Kotafons et d'Aïzos.

Outre les principaux groupes socioculturels, l'attrait économique et les besoins du service ont conduit plusieurs individus en provenance de différentes zones du Bénin et des autres pays de la CEDEAO à s'installer dans la zone du projet.

4.2.4. Organisation sociale

L'organisation sociale au sein des groupes socioculturels est caractérisée par la structure patrilinéaire, c'est-à-dire que l'individu, dès sa naissance, prend le nom de son père qui lui donne le droit de lui succéder, comme c'est le cas dans la plupart des régions du Sud-Bénin et du Centre-Bénin. Traditionnellement, cette structure sociale est pyramidale, avec au sommet le chef de clan ou de lignage, et à la base les ménages issus de ce lignage, avec à leur tête leurs chefs respectifs. Ce rôle de chef de ménage, autrefois exclusivement réservé aux hommes, revient de plus en plus aux femmes avec des femmes comme chefs de ménage dans plusieurs cas : veuvage, exode du mari, abandon du foyer par celui-ci, deuxième ou troisième épouse dans le cas de la polygamie. La famille au sens restreint du terme est le ménage monogame ou polygame, composé du chef de ménage, des enfants, de l'épouse ou des épouses, des collatéraux ou des personnes à charge.

4.2.5. Religions et autres pratiques culturelles

Les principales religions et pratiques culturelles identifiées lors de l'étude sont le Vodoun, le Christianisme et l'Islam.

Ces religions traduisent leur présence grâce aux édifices religieux qui arpentent les différentes villes. Dans l'emprise du projet, plusieurs divinités et une statue à l'effigie du Christ (Agonkamey) ont été recensées.

4.2.6. Habitations

L'habitat dans la zone du projet est construit à partir de matériaux en dur pour une bonne partie et en matériaux précaires (banco, branchages) dans certains villages. Ces différents matériaux sont sensibles aux vibrations des compacteurs utilisés dans la construction de la structure de chaussée.

Ci-joint une illustration de quelques bâtis situés dans l'emprise du projet :



Photo 24 : Bâtiment d'une maison coloniale à Ouidah

Source : Collecte de données 31/01/2026



Photo 25 : Paillotes dans les zones de marécages

Source : Collecte de données 31/01/2026



Photo 26 : Traversée d'Agoué

Source : Collecte de données 31/01/2026



Photo 27 : Construction contiguë au pont de Guézin

Source : Collecte de données 31/01/2026

4.2.7. Activités économiques

Les populations de la zone du projet exercent plusieurs types d'activités économiques qui sont :

4.2.7.1. Agriculture, élevage et pêche

L'agriculture, l'élevage et la pêche constituent l'une des composantes des activités économiques exercées par la population. Elles se présentent comme suit :

- **Agriculture**

L'agriculture dans la zone du projet est de types intensif et extensif. Elle est dominée par le maraîchage, la culture des racines et des tubercules; la céréaliculture, l'arboriculture.

Une partie des cultures maraîchères est réalisée dans l'emprise administrative de la RNIE. Cette activité occupe la population au regard de sa rentabilité financière. Elle occupe une bonne partie de la population qui vit de la pêche.

Les données de production de céréales pour la campagne 2020-2021 sont consignées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 36 : Données de production en produits agricoles dans la zone du projet

Spéculation	Grand Popo	Comè	Kpomassè	Ouidah
Tomate	6905,5	1794	62657,33	8750,33
Carotte	4336	140	62657,33	8750,33
Piment	1177	242	186	311
Oignon	8250	24	41	325
Betterave	ND	ND	ND	ND

Source : Direction des statistiques agricoles, 2021

Les communes de Ouidah et de Kpomassè sont les principales sources de produits agricoles. Malgré le faible niveau d'équipements agricoles des producteurs (essentiellement la houe), l'on observe l'utilisation de modes d'irrigation de type goutte à goutte chez les maraîchers le long de la RN1 principalement dans la commune de Grand Popo.





Photo 28 : Activités agricoles le long de la route Grand Popo-Hillacondji

Source : Reconnaissance de terrain, 2026

Les contraintes majeures au développement du sous-secteur agricole dans la zone du projet sont :

- la baisse de la fertilité des sols, notamment dans les communes de Ouidah et de Grand-Popo ;
- L'urbanisation galopante (Abomey-Calavi, Ouidah, Comé, Grand-Popo) qui réduit considérablement les superficies cultivables ;
- L'insécurité foncière, particulièrement à Ouidah, qui ne favorise pas l'exploitation des terres par des tierces-personnes ;
- Les difficultés d'accès aux intrants et crédits agricoles adaptés ;
- Les effets des changements climatiques, dont la rareté et la mauvaise répartition des pluies ;
- la faible transformation des produits agricoles sur place (manioc, tomates, etc..) ;
- Les difficultés d'écoulement des produits agricoles liées à la dégradation des voies de desserte ;
- La rareté de la main d'œuvre agricole, conséquence surtout de la reconversion des jeunes de certaines communes (Abomey-Calavi, Ouidah, Kpomassè) dans le métier de <<Zémidjan>> (taxi-motos).

Dans le cadre du projet plusieurs parcelles agricoles empiétant l'emprise du projet seront détruites.

❑ Élevage

Les systèmes d'élevage dans la zone d'étude sont de types extensifs et intensifs. La conduite est en stabilisation libre. Le cheptel concerne les Bovins, les Caprins, les Ovins, les Porcins et la volaille.

L'effectif du cheptel est recapitulé dans le tableau ci-dessous :

Tableau 37 : Effectif du Cheptel dans la zone du projet

Désignation	Grand Popo	Comé	Kpomassè	Ouidah
Bovins	5 494	2 574	1 898	1 911
Caprins	23 880	31 270	19 935	18 761
Ovins	16 039	6 050	14 013	22 728
Porcins	5 099	4 088	5 976	11 936
Volailles	137 645	156 465	116 613	184 975

Source : DSA, 2023

Le Cheptel pâture dans le bas-fond entre Grand Popo et Comè.

❑ Pêche

La pêche est une des principales activités qui occupent les populations. Elle se pratique en milieu marin et dans les cours d'eau douces de la zone du projet. La pêche est pratiquée à la ligne, avec des nasses, au filet, capture de crabe, à l'épervier.

Les principales espèces de poissons recensées dans les cours d'eau sont :

La Carangue, la Sardinelle, les Fritures, la Sapatère, le Brochet, le Machoiron, le Langouste, les Crabes, le Maquéreau, le Thon, le Sole, l'Anchoie, la Carpe rouge, la Dorade.

Selon Viaho (2022), le lac Ahémé compterait 76 espèces reparties entre 59 genres, 38 familles et 14 ordres. Par ordre décroissant, il s'agit des Perciformes, les Siluriformes, les Beloniformes, les Cupeiformes, les Elopiformes, les Osteoglossiformes, les Pleuronecttiformes, les Myliobatiformes, les Mugiliformes, les Anguiliformes et les Polypteriformes.

La pêche est la principale activité des communautés de pêche installées le long des cours d'eau. Le site réservé au dédoublement de la route à Ahouandji godji présente selon l'étude un stress léger des populations de poissons.

Les contraintes du sous-secteur de la pêche dans la commune de Grand-Popo sont liées essentiellement à l'équipement anarchique des pêcheurs locaux, qui ne leur permet pas d'accéder aux zones riches en poissons.

4.2.7.2. Commerce

Le commerce est une des principales activités qu'exercent les habitants de la zone du projet. Le commerce porte sur les produits agricoles, les productions animales et halieutiques, les produits manufacturés.

Les équipements marchands identifiés sont les marchés ruraux, les boutiques, la vente à l'étal. Les principaux articles et produits exposés sont :

- Productions agricoles, animales et halieutiques transformées ou non ;
- Le pain ;
- Les boissons fortes ;
- Les bouteilles d'eau ;
- Les pagnes ;
- Les mets locaux de restauration rapides ;
- Les viandes animales enfumées.
- Etc.

Les principaux marchés sont Cotonou, Ouidah (Kpasse), Comé au Benin et les marchés de Lomé, Djoda, Blada et Aklakou au Togo. Aussi, il existe des marchés locaux d'ampleur moyenne que sont les marchés d'Agoué, Grand popo, Ségbohouè.

La situation des marchés est consignée dans le tableau ci-dessous :

Tableau 38 : Situation des principaux marchés locaux de la zone du projet

Marchés	Fréquence d'animation
Agoué	Journalière
Djanglanmey	Tous les six jours
Onkouihouè	Samedi
Adjaha	Tous les six jours
Lintan	Tous les six jours
Marché central de Comè	Cinq jours par semaine
Marché d'Agbanto	Tous les quatre jours

Marchés	Fréquence d'animation
Marché de Ségbohouè	Tous les quatre jours
Marché de Godonoutin	Journalière
Marché Kpassè	Journalière
Marché de Cocotomey	Journalière

Source : Investigation de terrain, 2026

Dans le cadre du projet, les marchés susceptibles d'être exposés aux impacts directs du projet sont ceux de Onkouihouè, Segbohouè et de Godonoutin.

4.2.7.3. Tourisme

Le tourisme est un système d'acteurs, de lieux et de pratiques permettant aux individus la récréation par le déplacement et l'habiter temporaires hors des lieux du quotidien (Knafou et Stock, 2003). La zone d'étude dispose d'un potentiel riche et varié d'attraits et de produits touristiques.

Les produits touristiques et attraits de la zone d'étude sont consignés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 39 : Sites touristiques de la zone du projet

Commune	Attraits touristiques
Grand Popo	Tourisme Balnéaire Réserve de la Bouche du Roy Festivités de Nonvitcha Infrastructures hotellières de premiers plans (toutes les gammes) Écotourisme (rites du Zangbéto) Architecture afro brésiliennes Fête de yêkê yêkê
Comé	Site royal de Djacoté Village lacustre de Kpodji et Dohi Forêt sacrée de Lizèmè Le site d'ensevelissement du roi Akiti
Kpomassè	Palais royaux Place Belvèdère de Ségbohouè Forêt sacrée de Dagbohoussou Île de Mitogbodji Plages de Nanzoumè Lac Ahémé
Ouidah	la "Route de l'esclave" : Partie finale de l'itinéraire accompli par les esclaves à Ouidah ; la route des pêches : Située le long de la côte, elle s'étend sur 30 km entre Fidjrossè (Cotonou) et la porte du Non-Retour à Djèbadji plage (Ouidah) ; la cave de Zomaci et le Mémorial du Repentir : Lumière éternelle, symbole du retour et de la réconciliation de la société civile Béninoise avec les peuples de la Diaspora ; des sites patrimoniaux : le Musée d'histoire de Ouidah, le Musée de la famille de Souza, le Musée de la porte du Retour, les anciennes maisons à architectures brésiliennes, les places des anciens Forts (Fort portugais, Fort français, Fort anglais, Fort hollandais, Fort danois) ; le site écotouristique de la forêt classée de Pahou ; des sites sacrés : les forêts classées de Savi, Kpassè, Avélékété, Houakpé-Daho; le temple des pythons, les Temples de Vaudoun ; la Basilique et le Séminaire Saint Gall, Houhoué (maison Daagbo Hounnon), la place Ahizounmè (marché du Roi Houffon), le Zolokotin, Agadja Légba et Guézo Lègba (PDC3.- Ouidah : 42).

En outre, la commune compte quelques bars, restaurants et maquis plus ou moins aménagés.

Le secteur touristique est confronté à Grand-Popo à des contraintes qui entravent sa promotion, dont la faiblesse des activités d'appui : services de proximité, inexistence d'une politique communale de promotion des sites, inexistence d'une organisation de l'artisanat traditionnel, etc.

4.2.7.4. Artisanat

La production artisanale est un processus de production non mécanisé. Dans la zone d'étude il existe plusieurs activités artisanales exercées par la population locale. Ces activités sont l'alimentation, le bâtiment, la céramique, la bijouterie, les arts graphiques, la décoration, la coiffure, la boucherie, la plomberie, la réparation d'engins, la vitrerie, entre autres.

Les artisans exercent et exposent leurs produits et articles le long de la RNIE à la traversée des principales agglomérations.

4.2.7.5. Transport et mobilité

Les moyens de mobilité utilisés dans la zone du projet sont la marche à pied, les véhicules, les motos, la pirogue. Il n'existe pas d'aires de stationnement aménagées au droit des infrastructures projetées.

Seul les Parkings gros porteurs et les gares routières servent au stationnement des véhicules et les motos stationnent aux intersections avec la RNIE en attente des potentiels des usagers.

Le trafic est principalement constitué de Taxis et Bus effectuant des rotations entre Cotonou-Lomé.

La Mobilité des usagers vulnérables n'est pas prise en charge par les infrastructures existantes. Il s'agit entre autres du stationnement des PMR, des cyclistes.

4.2.8. Éducation

La zone d'étude compte différents ordres d'enseignements premier degré (maternelle, primaire), le second degré et le troisième degré.

4.2.8.1. Enseignement maternel et primaire

- **Infrastructures**

Plusieurs écoles primaires publiques et confessionnelles sont situées le long des infrastructures à aménager. La zone du projet compte les premières écoles du pays. Les différentes écoles identifiées le long des infrastructures à aménager sont recapitulées dans le tableau-ci-dessous :

Tableau 40 : Liste des écoles primaires situées au droit du projet

Communes	Désignation	Création
Grand Popo	EPP Hillacondji A, B et C	1965-1997-2007
	École primaire Catholique d'Agoué	ND
	EPP Agoué A, B et C	1906-1874
	École privée le Défis	N/D
	École primaire privée Espoir-Paix de Saka	N/D
	EPP Aziankou condji	
	EPP Missihouncondji	2005
	EPP Ayiguinnou	1979
	Complexe scolaire privé la patience	N/D
	EPP Nicouécondji	1965
	École primaire privée Mawulé II	N/D
	EPP Hondjohondji	1971
	École primaire clé du succès	N/D
Comè	EPP Agatogbo	ND
	EPP Gadomè A et B	1967-1994
	EPP Avédji	1978
Kpomassè	EPP Guezzin A et B	
	EPP Oussa	2018
	EPP Agonkanmey	
	EPP Kpota	1974

Source : Investigation de terrain, 2026

Ces écoles sont construites en parpaings et recouverts de toiture en tuile. Les bâtiments sont confrontés à l'usure du temps et l'effets des vents marins.

L'état de quelques écoles situées le long du projet se présente comme suit :





Photo 29 : CEG Agonkanmè

Source : Investigation de terrain, 2026

- **Effectifs d'élèves**

Les élèves dans les différentes primaires sont de très jeunes âges et cheminent le long des infrastructures à aménager pour accéder aux écoles et aux domiciles. L'effectif d'élèves se compose de fille et de garçon.

La situation des élèves par écoles se présentent comme suit :

Tableau 41 : Répartition de l'effectif des élèves par école situées au droit du projet

Désignation	Garçon	Fille	Total
EPP Hillacondji A, B et C	310	325	635
EPP Agoué A, B et C	402	383	785
EPP Missihouncondji	127	111	238
EPP Ayiguinnou	152	138	290
EPP Nicouécondji	N/D	N/D	N/D
EPP Hondjohondji	127	129	256
EPP Agatogbo	103	92	195
EPP Gadomè A et B	292	248	540
EPP Avédji	162	112	274
EPP Guezzin A et B			200
EPP Oussa	87	88	175
EPP Agonkanmey			
EPP Kpota	N/D	N/D	N/D

Source : investigations de terrain

- **Installations de bien être**

Les différentes écoles disposent inégalement de tables bancs, de fontaines d'eau, de cabinets d'aisances et dans certains cas de cantines. Toutefois, l'on constate des absences liées aux manques de moyens financiers des parents.

4.2.8.2. Enseignement secondaire

Les écoles secondaires situées au droit des infrastructures à aménager sont le CEG Agoué, CEG Agonkanmey, CEG Godomey, CEG Gadomé. Ils sont à l'exception du CEG Agoué situés à plus de 100 m des infrastructures. Toutefois, celles-ci recevront les flux d'élèves en transit vers leurs domiciles ou l'école.

4.2.9. Santé

La zone du projet est couverte par les zones sanitaires de Comé, Ouidah-Kpomassè-ToriBossito, Abomey calavi Sô ava. Les différentes zones sanitaires coordonnent la gestion sanitaire locale y compris la surveillance des maladies.

Le secteur de la santé est structuré comme suits : dispensaires, centre de santé d'arrondissement, centre de santé communal et les hôpitaux de zones.

Les différents centres de santé recensés dans la zone du projet sont recapitulés dans le tableau-ci-dessous :

Tableau 42 : Infrastructures sanitaires dans la zone du projet

Communes	Zones sanitaires	Centre de santé	Services
Abomey Calavi	Abomey -Calavi/ Sô ava	CS Godomey	Maternité, Dépistage, Vaccination, laboratoire, échographie, unité d'hygiène, Pharmacie
Ouidah	Ouidah-Kpomassè-Tori Bossito	Pahou Ouidah	
Kpomassè	Ouidah-Kpomassè-Tori Bossito	Ségbohouè Agonkamey Agbanto	
Comè	Comè-Bopa-Grand Popo-Houéyogbé	Agatogbo Gadome Comé	
Grand popo	Comè-Bopa-Grand Popo-Houéyogbé	Hillacondji Agoue Ayiguinnou Missihouncondji Cabinet de soins Adjaha Grand popo	

Source : Plan de Développement Communaux

Les principales pathologies rencontrées dans la zone du projet sont le paludisme, la diarrhée, les infections respiratoires, le Diabète, l'hypertension artérielle, les infections sexuelles.

Dans la zone de Comè-Bopa-Grand popo-Houéyégbo les données sanitaires se présentent comme suit :

Tableau 43 : Infrastructures sanitaires dans la zone du projet

Désignation	Paludisme	IST/VIH/SIDA	Affections gastro intestinales	Infections Respiratoires Aigues
2023	9 766	215	1 732	5 041
2024	7 446	195	1 462	4 215
2025	5 570	193	1 202	5 145

Source : Zone sanitaire CBGPH, 2026.

Les centres d'Agatogbo, Gadomé sont ceux qui rencontrent le plus de cas de Paludisme (13773 en trois ans), tandis que Hillacondji est celui qui affiche le plus de cas d'IST/VIH/SIDA (35,32%).

La zone du projet connaît des cas de choléra entre juillet et octobre chaque année. Les capacités en lits des centres de santé sont faibles.

Le long de la zone du projet les centres de santé exposés sont ceux de Agonkanmey, Agatogbo, Gadomé, Missihouncondji, Ayiguinnou, Agoué. Ces centres pourraient être exposés aux nuisances sonores et pollutions atmosphériques, de même que des entraves d'accès. L'illustration de quelques centres de santé :



Photo 30 : CS Ayiguinou



Photo 31 : Cabinet de santé

4.2.10. Assainissement

Il constitue l'ensemble des techniques et méthodes visant à évacuer et traiter les eaux usées et pluviales. Dans la zone du projet, les ouvrages d'assainissements sont les puisards, les fosses septiques, les caniveaux, les collecteurs, les bassins de rétention.

Les traversées d'agglomérations ne disposent pas de caniveaux d'évacuation des eaux pluviales.

L'assainissement individuelle est la forme la plus développée que l'on rencontre avec les fosses septiques et puisards au droit des habitats.

4.2.11. Eau potable

L'accès à l'eau potable dans la zone du projet se fait à partir du réseau de distribution de la SONEB et des forages réalisés avec l'appui des partenaires techniques et financiers.

Dans la commune de Grand popo, la desserte en eau potable se fait à partir de Comé sur une distance de 31 km. La qualité de l'eau des nappes situées dans la commune est saumâtre.

4.2.12. Énergie

Dans la zone du projet les principales sources d'énergie sont le bois, le charbon, les produits pétroliers (essence, gazoil, pétrole, gaz).

4.2.12.1. Energie électrique

Elle est produite par la Société Béninoise d'Énergie Électrique (SBEE) qui dessert les différentes communes traversées par le projet. On dénombre des lignes de Basses Tensions et de Moyennes Tensions et des postes de transformateurs électriques.

Ceux-ci longent de façon visible la traversée des agglomérations et les sites à aménager. Ci-dessous les linéaires susceptibles d'être déplacés :

Tableau 44 : Linéaire de câbles dans l'emprise du projet

Désignation	Linéaires de câbles
Contre allées	9,2 km
Voies d'accès aux sites touristiques	22,39 km
Dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji	61, 2 km

Source : SBEE, 2021

La couverture des différentes communes est inégale et les disparités sont liées à l'urbanisation rapide que connaît ces communes. Cette situation a entraîné la mise en place de lignes anarchiques communément appelée « toiles d'araignée ».

L'éclairage public à la traversée des agglomérations est insuffisant et ce concentre sur les principales agglomérations que sont Grand popo, Comè, Ouidah et Godomey.

4.2.12.2. Produits pétroliers

Les produits pétroliers utilisés comme sources d'énergie sont le gazoil, l'essence et le pétrole principalement. Ils alimentent les véhicules et engins dans le cadre du transport, des Motopompes, des Générateurs électriques, des moulins etc.

4.2.12.3. Gaz

Les Maraîchers utilisent des motopompes à Gaz de plus en plus pour l'alimentation énergétique. L'exploitation de cette source connaît un regain après son introduction par les partenaires des Maraîchers. Le coût du gaz

4.2.12.4. Bois de chauffe

Le bois de chauffe est la principale source d'énergie utilisée par les communautés de pêche. En effet, cette source est appréciée pour l'enfumage du poisson et des autres produits marins. Malgré l'introduction de foyers améliorés, le bois de chauffe reste apprécié. Les principales espèces utilisées sont : Eucalyptus, Palutiviers, *Acacia auriculiformis*.

Cette situation est la cause de la destruction du couvert végétal observé.

4.2.13. Genre et inclusion sociale

Le genre désigne l'ensemble des rôles, comportements, activités et attributs socialement construits qu'une société considère comme appropriés pour les femmes et les hommes.

4.2.13.1. Autonomisation de la femme

La femme joue un rôle économique et sociale important dans la zone du projet. Outre les activités domestiques qu'elles effectuent, elles exercent dans l'agriculture, le commerce et la transformation pour la grande partie.

Dans le secteur agricole, les femmes évoluent dans la production et la commercialisation des productions végétales et halieutiques.

Leurs responsabilités couvrent la préparation du sol, la pépinière, le repiquage, l'arrosage, l'entretien, la récolte et la commercialisation. Dans cette activité, elles ont recours à une main d'œuvre extérieur appelé « journaliers » qui les appuient dans leurs tâches.

La prise de décision est liée à la capacité de financement des travaux. Elles disposent d'équipements agricoles composées de bêches, houes, Motopompe.

Les bénéfices sont dépensés dans les charges domestiques en appuis aux revenus du chef de famille.

Dans le domaine du commerce, elles exercent dans le commerce de produits alimentaires (Crabe, Huiles de coco, huile rouge, canne à sucre, poisson fumé, le gari, le tapioca, les boissons, etc).

Elles démarrent leurs activités de 7 h et l'achève vers 23 h. Ces activités se pratiquent du Lundi au dimanche. Toutefois certaines travaillent le dimanche et le jours de fêtes religieuses.

Toutefois, elles sont exposées aux aléas climatiques (chaleur et inondations) en saison des pluies et des chutes de plein pied liés à l'état dégradé des accotements.

Par ailleurs, certains produits commercialisés se font rares en saison des pluies (crabes).

Elles sont membres des coopératives de faîtières tels que l'Union Communal des Coopératives Villageoises des Maraîchers (UCCVM).

Le financement des activités se fait à partir des tontines, des fonds propres et des appuis des membres de la famille ou des époux.

> « C'est le marché que vous voyez qui fait papa » dixit une femme à la consultation publique de Ségbohouè.

Ces dames face aux aléas climatiques arrêtent temporairement leurs activités pour chercher un abri.

Les activités femmes sont concentrés dans l'emprise des infrastructures à aménager (Hillancondji, Grand popo, Comè, Gadomé, Agatogbo, Guezzin …). Cet espace permet une meilleure visibilité des articles en vente.

Les marchés existants Agoué, Grand popo, Ségbohouè sont dégradés et s'inondent pour les deux premiers.

4.2.13.2. Représentativité dans la prise de décision

Les femmes sont représentées dans les instances de prise de décision à hauteur de 25%. C'est ainsi que dans les instances dirigeantes des communes, ce quota est respecté.

Elles se retrouvent dans les différentes instances de direction au sein des coopératives, associations et organisations locales.

4.2.13.3. Violences Basées sur le Genre

Les inégalités basées sur le genre persistent au sein des communautés dans toutes les communes traversées par le projet. Au Bénin, selon Afrobaromètre (2024), trois femmes sur dix entre 15 et 49 ans ont subi des actes de violences dans leurs vies.

Les différentes formes de violences recensées auprès des femmes sont :

- Vendeuses ambulantes : blagues de mauvais goûts, injures, violences économiques, violences sexuelles, Harcèlements ;
- Agricultrices : violences physiques, violences morales, violences économiques.

Dans la zone du projet, principalement dans les départements du Mono et de l'Atlantique la situation des cas recensés se présentent comme suit :

Tableau 45 : Situation des VBG dans les communes concernées par le projet de 2019 à 2026

Désignation	Grand Popo	Comè	Kpomassè	Ouidah	Calavi
Violences physiques	91	237	106	372	478
Violences sexuelles	17	6	05	09	109
Violences psychologiques/morales	140	305	277	1246	2128
Violences économiques	94	39	12	304	848

Source : blob : https//sidoffe-ng.social.gouv.bj

Les principales violences sont d'ordres psychologiques/morales et physiques.

4.2.13.4. Accès aux moyens de production

Les femmes dans la zone du projet ont accès aux moyens de production. L'accès au patrimoine foncier se fait par héritage, achat, location.

4.2.14. Ambiance sonore

L'ambiance sonore dans la zone du projet résulte de la présence des populations, de la circulation des véhicules et du fonctionnement des groupes électrogènes. La principale source de bruit provient de la circulation des véhicules.

Le bruit est amplifié par l'organisation de l'habitat en forme de « U » le long de la RNIE et des voies touristiques.

Les résultats des mesures d'intensités sonores se présentent comme suit :

4.3. SENSIBILITÉS ET ENJEUX SOCIO-ENVIRONNEMENTAUX DE LA ZONE DU PROJET

4.3.1. Analyse de la sensibilité environnementale

L'analyse de la sensibilité environnementale et sociale des travaux concernés par le projet vise à identifier les contraintes sociales et environnementales liées à la traversée des territoires dans la zone du projet.

Les critères d'appréciation de la sensibilité environnementale utilisés sont :

- le statut juridique des biens situés dans l'emprise du projet ;
- l'importance des biens situés dans l'emprise pour la communauté ;
- l'effectif des biens susceptibles d'être affectés.

Les classes de sensibilité environnementale sont :

Très forte sensibilité	:	nécessite la prise d'un décret par le gouvernement et la mise en place de mesures compensatoires fortes.
Forte sensibilité	:	nécessite un accord des communautés locales et la mise en place de mesures de compensation.
Sensibilité modérée	:	nécessite la mise en place des mesures environnementales courantes.
Pas de sensibilités reconnues à ce stade	:	ne nécessitent pas la mise en place de mesures environnementales.

Le résultat de l'évaluation de la sensibilité environnementale est indiqué dans le tableau ci-dessous.

Tableau 46 : Évaluation de la sensibilité environnementale et sociale

Enjeux	Description / caractérisation	Actions	Niveau de sensibilité
Protection des terres cultivables	Le projet impactera des terres agricoles particulièrement entre Hillacondji et Grand Popo. Les parcelles concernées sont situées dans l'emprise réservée à la route nationale. Un recensement des personnes concernées et des parcelles agricoles a été réalisé.	Dans le cadre du projet, un décret d'utilité publique est nécessaire. La procédure d'établissement du DUP fait intervenir les autorités au plus haut niveau.	
Patrimoine foncier	Le projet occasionnera la destruction des bâtis. Les PAP seront recensés et les biens inventoriés pour l'élaboration d'un PAR	Dans le cadre du projet, un décret d'utilité publique est nécessaire. La procédure d'établissement du DUP fait intervenir les autorités au plus haut niveau.	Sensibilité très forte
Préservation des ressources en eau	Les cours d'eau traversés par le dédoublement de la route Ouidah –Hillacondji sont le Sazué, le lac Ahémé et le Mono. Les travaux de construction d'ouvrages sur lesdits cours d'eau pourraient porter atteinte à la qualité de l'eau. Le Lac ahémé fait partie de l'emprise de la réserve biosphère transfrontalière du Mono. Celle-ci est un site RAMSAR 1017.	Interdire les dépôts de produits de rebuts et déchets dans les cours d'eau	Sensibilité très forte
Préservation de la qualité de l'air	Les envols de poussières liés aux travaux vont polluer localement la qualité de l'air. Plusieurs agglomérations dont les plus importantes disposées en U pourraient être fortement affectées par la poussière.	Mettre en œuvre les abats-poussières	Sensibilité modérée
Préservation de la faune	Les activités du projet et la gestion des déchets de chantier pourraient perturber la faune.		Sensibilité modérée
Préservation de la circulation des biens et des personnes	Les travaux vont porter atteinte à la circulation et la mobilité dans les grandes agglomérations.	Aménager les voies de déviation	Pas de sensibilité reconnue à ce stade
Création d'emplois	L'accès à l'emploi pour la main d'œuvre locale est une des exigences des populations. Des risques de conflits liés au recrutement pourraient survenir au regard du nombre d'emplois disponibles par rapport à la demande.	Mettre en place des exigences transparentes de recrutement. Respecter les procédures de recrutement conformément à la réglementation au Bénin	Sensibilité modérée
Préservation du patrimoine archéologique, historique et culturel	Aucun site cultuel, archéologique ou historique n'est signalé dans la zone du projet.	Adapter les niveaux de vibration aux types de construction	Sensibilité modérée
Préservation de la santé et la sécurité	Le brassage transfrontalier entre les populations pourrait être l'occasion pour propager les maladies contagieuses. La COVID 19, les IST/VIH/SIDA sont les risques majeurs surveillés.	Informer et sensibiliser le personnel et les riverains	Sensibilité modérée
Inclusion genre et autonomisation des femmes	Une attention particulière sera portée sur les violences basées sur le genre et contre les enfants. En vue d'une meilleure autonomisation des femmes, le projet entreprendra des actions.	Aménager des aires de vente provisoires. Prendre en compte la spécificité des femmes	Sensibilité modérée
Genre	La prise en compte du genre dans les activités du projet	Encourager le recrutement des femmes	Sensibilité modérée

4.3.2. Enjeux socio-environnementaux

Les enjeux socio-environnementaux liés au projet sont consignés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 47 : Enjeux liés au projet

Secteur	Enjeux
Transport	Réduction du temps de voyage ;
	Amélioration du confort de voyage ;
Infrastructures	Amélioration de la qualité de service ;
	Amélioration du potentiel en infrastructures routières.
Emploi	Création d'emplois ; Amélioration des revenus agricoles ; Conflits liés à l'accès à l'emploi.
Santé	Amélioration de l'accès aux services de santé ; Amélioration de la couverture sanitaire ; Amélioration du temps d'évacuation des malades ; Propagation des maladies contagieuse (COVID 19, VIH/SIDA, etc.).
Sécurité	Réduction des accidents de la route.
Eaux	Amélioration de l'accès à l'eau potable ; Pollution des eaux souterraines ; Envasement des cours d'eau ; Destruction des plantations de palétuviers.
Végétation et faune	Perte de couvert végétal ; Éloignement de la faune ; Rareté du bois de chauffe.
Assainissement	Amélioration du potentiel en infrastructures et équipements d'assainissement.
Agriculture, pêche et élevage	Réduction du temps d'évacuation des produits agricoles, principalement des denrées périssables.
	Amélioration de la compétitivité des produits agricoles.
	Amélioration du délai d'accès aux intrants agricoles.
Migration	Amélioration de la circulation des personnes et de leurs biens.
Habitat	Préservation des habitats.

V. IMPACTS POTENTIELS ET MESURES D'ATTÉNUATION ET DE BONIFICATION DU PROJET

5.1. SOURCES D'IMPACTS

Les sources d'impacts se définissent comme l'ensemble des activités prévues dans le cadre de la mise en œuvre des différentes composantes du projet. Elles sont consignées dans le tableau ci-après.

Tableau 48 : Sources d'impacts des activités de construction routières

Désignation	Composantes	Phase	Sources d'impacts
Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (Phase 2) et de protection côtière	**Travaux Routiers (Voirie de Ouidah, Dédoublement 2X2 voies Ouidah-Hillacondji)**	Préparatoire	- Élaboration des études d'exécution du projet ; - Travaux d'installation générale ; - Amenée et le repli du matériel ; - Dévoiement des réseaux (SBEE, SONEB et fibre optique) ; - Recrutement des travailleurs ; - Libération d'emprise ; - Mise en place des contrats de location des équipements, du matériel, des logements et des sites d'installations - Dépose des panneaux ; - Cérémonie de lancement du projet ; - Lancement des commandes de bitume, adjuvants, accélérateurs, ciments, couche d'imprégnation (Cut back 01) - Aménagement des voies de déviation. - Information et sensibilisation des communautés riveraines.
		Travaux	- Terrassements généraux ; - Chaussées et dépendance ; - Travaux de drainage ; - Travaux de construction des ouvrages d'art et hydraulique ; - Signalisation et mesures de sécurité routière ; - Travaux d'éclairage public ; - Aménagements connexes ; - Mesures environnementales et sociales - Présence des travailleurs ; - Circulation des équipements et du matériel ; - Manipulation des produits chimiques ; - Extraction des matériaux ; - Travaux de concassage ; - Stockage des hydrocarbures et produits de rebuts ; - Approvisionnement du chantier en eau ; - Insalubrités ; - Ferraillage. - Remise en état des sites de travaux.
		Exploitation	- Présence et exploitation des routes aménagées ; - Entretien et travaux de réparation des routes aménagées ; - Stationnement des véhicules.

Tableau 49 : Sources d'impacts des activités de construction du parking gros porteurs

Désignation	Composantes	Phase	Sources d'impacts
Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (Phase 2) et de protection côtière	**Aménagements de parking gros porteurs**	Préparatoire	- Élaboration du dossier d'exécution ; - Démarche pour l'obtention du permis de construire des ; - Recrutement de travailleurs, prestataires/fournisseurs, Génie civil, - Mise en place des protocoles (Santé, droits d'usages) ; - Libération de l'emprise des travaux ; - Amené et repli des équipements et du matériel ; - Aménagement des bureaux de chantiers et bases vie ; - Information et sensibilisation des travailleurs et des populations.
		Travaux	- Levés et implantation topographique ; - Travaux géotechniques ; - Terrassement généraux ; - Nivellement - Remblai - Sablage - Pose de pavé ; - Construction de la guérite ; - Construction des installations de bien-être (Cabinets d'aisances, Douches, Vestiaires, aire de repos, point d'eau) ; - Construction d'une galerie marchande.
		Exploitation	- Entretien et réparation des véhicules sur le site, - Présence des usagers du parking (personnel administratifs, des conducteurs, vendeuses, etc.) ; - Insalubrités ; - Stationnement prolongé ; - Opérations logistiques ; - Lavage des camions ; - Transactions commerciales. - Exploitation d'une buanderie ; - Produits d'entretien et de nettoyage ; - Consommation d'énergie.

Tableau 50 : Sources d'impacts des activités de construction du Camp et des logements d'astreintes

Désignation	Composantes	Phase	Sources d'impacts
Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (Phase 2) et de protection côtière	**Construction de caserne et logements d'astreintes**	Préparatoire	- Élaboration du dossier d'exécution ; - Démarche pour l'obtention du permis de construire ; - Recrutement de travailleurs, prestataires/fournisseurs, Génie civil, - Mise en place des protocoles (Santé, droits d'usages) ; - Libération de l'emprise des travaux ; - Amené et repli des équipements et du matériel ; - Aménagement des bureaux de chantiers et bases vie ; - Informations et sensibilisation
		Travaux	- **Gros œuvres** : o Infrastructures o Superstructures o Réservation des lots techniques - **Second œuvre :** o Finition (enduits, revêtement, menuiserie, appareillages, équipements, peintures) ; o Aménagement des VRD ; o Produits chimiques ; o Peintures ; - Embellissements - Construction des aires de jeu - Mise en œuvre du PGES - Remise en état des sites de chantiers ; - Réception provisoire/définitif.
		Exploitation	- Présence des usagers de la caserne/logements ; - Exploitation du camp/logements d'astreintes ; - Travaux d'entretien et de réparation ; - Insalubrité ;

5.2. RÉCEPTEURS D'IMPACTS

Les récepteurs d'impacts (ou composantes du milieu) susceptibles d'être affectés par le projet correspondent aux éléments sensibles de la zone d'étude, c'est-à-dire ceux susceptibles d'être modifiés de façon significative par les activités (ou sources d'impacts) liées au projet :

- **Milieu biophysique** : Air, Sol, Eaux de surface, Eaux souterraines, Flore, Faune, Paysage ;
- **Milieu humain** : Ambiance sonore, Santé et sécurité, Éducation, Emploi et Revenus, Agriculture, Élevage et Pêche, Commerce, Transport et mobilité urbaine, Tourisme et artisanat, Infrastructures, Assainissement, Hygiène, Patrimoine historique, archéologique et culturel, Conditions de vie des femmes et des autres groupes vulnérables.

Le tableau ci-dessous présente le résultat des interrelations entre les sources d'impacts et les récepteurs environnementaux et sociaux durant les phases préparatoire, de construction et d'exploitation.

Tableau 51 : Matrice d'interrelation en phase préparatoire des routes

Récepteurs d'impacts / Sources d'impacts	Milieu biophysique							Milieux humain et socio-économique													
	Air	Sol	Eaux de surface	Eaux souterraines	Flore	Faune	Paysage	Hygiène et salubrité	Démographie	Ambiance sonore	Santé et sécurité	Éducation	Agriculture, Pêche et élevage	Emploi et revenus	Commerce	Transport et mobilité	Assainissement	Tourisme et artisanat	Infrastructure	Patrimoine Archéologique, historique et culturel	Conditions des femmes et des autres groupes vulnérables
Phase préparatoire																					
Élaboration du dossier d'exécution																					
Déplacement des réseaux																					
Libération d'emprises																					
Recrutement des travailleurs																					
Lancement des commandes																					
Aménagement des déviations																					
Recherche des permis, autorisations et mise en place de protocoles																					
Information et sensibilisation des populations																					

Tableau 52 : Matrice d'interrelation en phase travaux des routes (Suite)

Récepteurs d'impacts / Sources d'impacts	Milieu biophysique							Milieux humain et socio-économique														
	Air	Sol	Eaux de surface	Eaux	Flore	Faune	Paysage	Hygiène et	Démographie	Ambiance	Santé et sécurité	Éducation	Agriculture, Pêche et élevage	Emploi et	Commerce	Transport et	Assainissement	Tourisme et artisanat	Infrastructure	Patrimoine Archéologique,	Conditions des femmes et des autres groupes
Phase construction																					
Recrutement des travailleurs																					
Terrassements généraux																					
Chaussées et dépendance																					
Travaux de drainage																					
Construction ouvrages d'arts et hydrauliques																					
Signalisation et mesures de sécurité routières																					
Mise en œuvre du PGES																					
Laboratoire géotechnique																					
Exploitation de la carrière																					
Gerbage des emprunts/sablière																					
Présence des travailleurs																					
Circulation des équipements et du matériel																					
Produits chimiques																					
Remise en état des sites																					

Tableau 52 : Matrice d'interrelation en phase exploitation des routes (suite et fin)

Récepteurs d'impacts / Sources d'impacts	Milieu biophysique							Milieux humain et socio-économique												
	Air	Sol	Eaux de surface	Eaux souterraines	Flore	Faune	Paysage	Hygiène et salubrité	Démographie	Ambiance sonore	Santé et sécurité	Éducation	Agriculture, Pêche et élevage	Emploi et revenus	Commerce	Transport et mobilité	Assainissement	Tourisme et artisanat	Infrastructure	Patrimoine Archéologique, historique et culturel	
Exploitation des infrastructures routières aménagées																				
Entretien périodique et courant des infrastructures aménagées																				
Stationnement																				

Légende :

Impact négatifs

- Faible
- Moyen
- Fort

Impacts positifs

- Faible
- Moyen
- Fort

Tableau 52 : Matrice d'interrelation en phase préparatoire du Parking

Récepteurs d'impacts / Sources d'impacts	Milieu biophysique							Milieux humain et socio-économique													
	Air	Sol	Eaux de surface	Eaux souterraines	Flore	Faune	Paysage	Hygiène et salubrité	Démographie	Ambiance sonore	Santé et sécurité	Éducation	Agriculture, Pêche et élevage	Emploi et revenus	Commerce	Transport et mobilité	Assainissement	Tourisme et artisanat	Infrastructure	Patrimoine Archéologique, historique et culturel	Conditions des femmes et des autres groupes vulnérables
Élaboration du dossier d'exécution																					
Recherche des permis, autorisations et mise en place de protocoles																					
Déplacement des réseaux																					
Libération d'emprises																					
Recrutement des travailleurs																					
Lancement des commandes																					
Information et sensibilisation des populations																					

Tableau 53 : Matrice d'interrelation en phase travaux du parking gros porteurs

Récepteurs d'impacts / Sources d'impacts	Milieu biophysique							Milieux humain et socio-économique													
	Air	Sol	Eaux de surface	Eaux souterraines	Flore	Faune	Paysage	Hygiène et salubrité	Démographie	Ambiance sonore	Santé et sécurité	Éducation	Agriculture, Pêche et élevage	Emploi et revenus	Commerce	Transport et mobilité	Assainissement	Tourisme et artisanat	Infrastructure	Patrimoine Archéologique, historique et culturel	Conditions des femmes et des autres groupes vulnérables
Recrutement des travailleurs																					
Levés topographiques																					
Travaux géotechniques																					
Terrassement																					
Sablage																					
Pose des pavés																					
Travaux de drainage																					
Travaux de construction (clôture, guérite, aire de repos, bloc administratif, galérie marchande, installations de bien être																					
Présence des travailleurs																					
Circulation du matériel et des équipements																					

Tableau 54 : Matrice d'interrelation en phase exploitation du parking gros porteurs (Suite et fin)

Récepteurs d'impacts / Sources d'impacts	Milieu biophysique							Milieux humain et socio-économique														
	Air	Sol	Eaux de surface	Eaux souterraines	Flore	Faune	Paysage	Hygiène et salubrité	Démographie	Ambiance sonore	Santé et sécurité	Éducation	Agriculture, Pêche et élevage	Emploi et revenus	Commerce	Transport et mobilité	Assainissement	Tourisme et artisanat	Infrastructure	Patrimoine Archéologique, historique et culturel	Conditions des femmes et des autres groupes vulnérables
Présence des usagers du parking																					
Présence du parking																					
Stationnement prolongé des véhicules et camions																					
Opérations logistiques																					
Entretien et réparation des camions																					
Transactions commerciales																					
Consommation d'énergies																					
Entretien courant et périodiques du parking																					

Tableau 54 : Matrice d'interrelation en phase préparatoire de la construction de la caserne/logements d'astreintes

Récepteurs d'impacts / Sources d'impacts	Milieu biophysique							Milieux humain et socio-économique												
	Air	Sol	Eaux de surface	Eaux souterraines	Flore	Faune	Paysage	Hygiène et salubrité	Démographie	Ambiance sonore	Santé et sécurité	Éducation	Agriculture, Pêche et élevage	Emploi et revenus	Commerce	Transport et mobilité	Assainissement	Tourisme et artisanat	Infrastructure	Patrimoine Archéologique, historique et culturel	Conditions des femmes et des autres groupes vulnérables
Élaboration du dossier d'exécution																					
Recherche des permis, autorisations et mise en place de protocoles																					
Déplacement des réseaux																					
Libération d'emprises																					
Recrutement des travailleurs																					
Lancement des commandes																					
Information et sensibilisation des populations																					

Tableau 55 : Matrice d'interrelation en phase travaux de la construction de la caserne/logements d'astreintes (Suite)

Récepteurs d'impacts / Sources d'impacts	Milieu biophysique							Milieux humain et socio-économique													
	Air	Sol	Eaux de surface	Eaux souterraines	Flore	Faune	Paysage	Hygiène et salubrité	Démographie	Ambiance sonore	Santé et sécurité	Éducation	Agriculture, Pêche et élevage	Emploi et revenus	Commerce	Transport et mobilité	Assainissement	Tourisme et artisanat	Infrastructure	Patrimoine Archéologique, historique et culturel	Conditions des femmes et des autres groupes vulnérables
Recrutement des travailleurs																					
Levés topographiques																					
Travaux géotechniques																					
Terrassement																					
Gros œuvres (infrastructures, superstructures et réservations des lots techniques)																					
Second œuvres (Finition, aménagement des VRD, revêtements)																					
Aménagement du terrain de sport																					
Présence des travailleurs																					
Circulation du matériel et des équipements																					
Produits chimiques																					
Remise en état des sites																					

Tableau 55 : Matrice d'interrelation en phase exploitation de la construction de la caserne/logements d'astreintes (Suite et fin)

Récepteurs d'impacts / Sources d'impacts	Milieu biophysique							Milieux humain et socio-économique												
	Air	Sol	Eaux de surface	Eaux souterraines	Flore	Faune	Paysage	Hygiène et salubrité	Démographie	Ambiance sonore	Santé et sécurité	Éducation	Agriculture, Pêche et élevage	Emploi et revenus	Commerce	Transport et mobilité	Assainissement	Tourisme et artisanat	Infrastructure	Patrimoine Archéologique, historique et culturel	Conditions des femmes et des autres groupes vulnérables
Présence des usagers de la caserne/logements d'astreintes																					
Exploitation des installations de la caserne/logements d'astreintes																					
Entretien/réparation des installations																					

5.3. ANALYSE DES IMPACTS POTENTIELS

5.3.1. Phase préparatoire

5.3.1.1. Impacts négatifs

- ***Milieu biophysique***

En phase préparatoire, les impacts potentiels générés par les activités du projet sur les récepteurs environnementaux se présentent comme suit :

- **Impacts sur l'Air**

Pollution de l'air par les émissions de poussières dans le périmètre du projet.

Les travaux de libération d'emprises sur les différents sites du projet notamment le pavage des voies des contre allées (35,5km), dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), la construction des voies d'accès aux sites touristiques (21 km) ainsi que l'aménagement d'un parking gros porteurs (6ha) et la construction des casernes/ logements des services aux frontières (3ha) vont provoquer une pollution de l'air dans l'emprise immédiat des installations et des voies de déviation.

Cette pollution résultera outre du dégagement d'emprise des travaux et des sites d'emprunts, et de la circulation des véhicules et engins de l'entreprise adjudicataire. L'embrun marin sur l'axe Hillacondji-Grand popo pourrait aggraver les conditions de visibilité.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Courte	Locale	Moyenne	Moyenne	Forte	Forte

L'importance absolue est forte.

Pollution de l'air par les gaz (NO_X, CO, HAP, HC, CO_2, suies)

La circulation des véhicules et engins de chantiers, le fonctionnement des générateurs électriques et des motopompes va générer des gaz polluants (NO_X, CO, HAP, HC, CO_2 et suies) et des suies susceptibles de dégrader la qualité de l'air dans le périmètre de construction des installations et sites de travaux.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance Relative
Négative	Directe	Courte	Locale	Faible	Mineure	Forte	Moyenne

Les activités de libération d'emprises, d'aménagement des voies de déviation et la circulation des véhicules de chantiers sont susceptibles d'occasionner des désagréments chez les riverains immédiats des sites en construction.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance Relative
Négative	Indirecte	Courte	Ponctuelle	Faible	Mineure	Forte	Moyenne

❖ Impacts sur le sol

Destruction des horizons agronomiques des sols

Les travaux de débroussaillage et de nettoyage de l'emprise des sites (Base-vie, installation), des voies de déviation et de construction des bases sont susceptibles d'occasionner la destruction des horizons superficiels des sols dans l'emprise des travaux et des sites d'emprunts, des sablières et de la carrière.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Intensité relative
Négative	Directe	Courte	Locale	Mineure	Faible	Forte	Moyenne

Érosion des sols décapés

Le débroussaillage et le nettoyage des emprises des infrastructures projetées, des sites d'emprunts est susceptible d'exposer ces sols à l'érosion.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Intensité relative
Négative	Directe	Courte	Ponctuelle	Faible	Mineure	Forte	Moyenne

Pollution/contamination des sols par les déversements hors normes

Les déversements hors normes provenant du lavage, de la réparation ou l'entretien des équipements et du matériel mobilisés pour l'installation des entreprises adjudicataires sont susceptibles de polluer/ contaminer les sols.

Les sources de pollutions comprennent la laitance de béton, les eaux usées, les huiles usagées et leurs contenants, la peinture, etc.

Toutefois, le caractère réduit des activités menées au cours de cette phase préparatoire attenue considérablement l'importance de cet impact.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Courte	Ponctuelle	Faible	Mineure	Forte	Moyenne

Destruction des marais situés le long de la route entre Agatogbo-Agbanto et sur l'axe Djica-Dégoue-Porte du non-retour.

Les marais de part et d'autre de la route existante le long du Lac Ahémé et sur la voie Djica-Dégoue-Porte du non-retour sont susceptibles d'être détruites par les travaux préparatoire de chantier.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Courte	Ponctuelle	Moyenne	Mineure	Forte	Moyenne

❖ Eaux de surface

Pollution de l'eau par les rejets hors normes (laitance de béton, peinture, hydrocarbures,

Les principaux cours d'eau (Mono, Sazuè), le lac Ahémé et leurs affluents jouent d'importantes fonctions économiques, sociales et financières dans la zone du projet. Les rejets de chantier de construction des installations (laitance de béton, eaux usées, hydrocarbures, huiles usagées, etc.) sont susceptibles de polluer les eaux de surface.

Toutefois, l'importance des prélèvements en cette phase préparatoire attenue considérablement les risques d'atteintes.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Courte	Locale	Faible	Mineure	Forte	Moyenne

Envasement des cours d'eau

Les travaux de libération d'emprise (Base-vie, installations, voies de déviation) sont susceptibles d'occasionner l'envasement des cours d'eau par les produits de rebuts stockés à proximité et les apports liés aux ruissellements des eaux pluviales.

L'état actuel de l'envasement des principaux cours d'eau que sont le fleuve Mono, la rivière Sazué et le lac Ahémé pourraient aggraver cet impact.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Courte	Locale	Moyenne	Moyenne	Forte	Forte

Réduction du débit des cours d'eau (Mono, Sazué) et le Lac Ahémé

L'aménagement des rampes d'accès aux ouvrages provisoires pour la construction des ponts sur le fleuve Mono, la rivière Sazué et le lac Ahémé est susceptible d'occasionner la réduction du débit des dits cours d'eau au droit des ouvrages.

Cette situation va augmenter les risques d'inondation dans les villages de Onkuihouè, de Houndjohoundji, de Toklanhon et de Mateco. Ces villages font l'objet d'inondations récurrentes lors des crues que connaissent le fleuve Mono, la rivière Sazué.

Aussi, l'augmentation des débits en amonts des rampes d'accès pourraient occasionner une baisse d'oxygène et le réchauffement des eaux.

Toutefois, les travaux de curage des cours d'eau réalisés par l'état du Benin ont contribué à réduire la fréquence des inondations.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	Forte	Forte

❖ Eaux souterraines

Pollution des eaux souterraines par les polluants issus des lixiviats

Les rejets hors normes dans les écoulements provenant des activités de construction des installations et des bases-vie de l'entreprise adjudicataires sont susceptibles de polluer les eaux par lixiviation.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Indirecte	Courte	Moyenne	Faible	Mineure	Moyenne	Moyenne

L'importance absolue est moyenne et la gravité moyenne.

❖ Flore

Destruction partielle du couvert végétal lié à l'abattage de 6605 unités d'arbres

Les travaux de débroussaillage et de nettoyage de l'emprise des travaux vont occasionner l'abattage de 6605 arbres. Cette situation occasionnera une destruction partielle du couvert végétal dans la zone du projet.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Courte	Régionale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne

Réduction de l'accès au bois d'énergie

Les travaux de débroussaillage et de nettoyage de l'emprise du projet sont susceptibles d'occasionner la destruction des sources de bois d'énergie dans la zone du projet. Les principales espèces utilisées sont les cocotiers (*Cocos nucifera*), *Acacia auriculoformis, Eucalyptus camadulensis*, etc. Ces espèces sont utilisés pour l'enfumage des produits halieutiques et fruits de mer.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Courte	Locale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne

❖ Faune

Destruction des habitats fauniques (Terriers, Nids, Marais, plan d'eau)

Les travaux de dégagement de l'emprise des infrastructures projetées vont occasionner la destruction/dégradation des terriers, nids, marais, plans d'eau.

Principalement ces habitats hébergent les oiseaux, les poissons, les crabes, les grenouilles, les insectes.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée		Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Courte		Locale	Faible	Mineure	Moyenne	Moyenne

❖ **Paysage**

Encombrement des sites et installations par les produits de rebuts

Les travaux de dégagement d'emprise vont occasionner la production de gravats, matériaux, les produits d'abattage d'arbres et de nettoyage et ferraillage. Les dépôts desdits produits de rebuts vont encombrer le paysage et le modifier.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Courte	Ponctuelle	Faible	Mineure	Faible	Faible

5.3.1.2. Milieu Humain et socio-économique

❖ **Démographie**

Augmentation de la population de la zone du projet liée à l'afflux des demandeurs d'emplois

La mobilisation de l'entreprise adjudicataire va occasionner un mouvement migratoire des demandeurs d'emplois vers les agglomérations hébergeant les Entreprises Adjudicataires. Cette situation va augmenter la population des agglomérations concernées.

Toutefois, ce mouvement pourrait concerner environ quelques centaines de travailleurs provenant des autres départements du pays, du Togo et le personnel cadre de l'entreprise.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Moyenne	Locale	Faible	Mineure	Faible	Faible

❖ **Hygiène et salubrité**

Enlaidissement du cadre de travail

Les travaux de construction de la base vie et l'entretien/réparation des équipements et du matériel durant la phase préparatoire vont générer des déchets susceptibles d'enlaidir le cadre de travail. Ces déchets sont de différents types. Il s'agit des ordures ménagères, la peinture, les gravats, les hydrocarbures, les papiers, les contenants des produits, la laitance de béton, les eaux usées, etc.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Courte	Ponctuelle	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne

Mauvaises conditions de travail

Une mauvaise conception des constructions (espace réduit, mauvaise aération, Manque d'installation de bien être) et le manque d'entretien favorise une mauvaise hygiène dans le cadre de travail.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	**Directe**	**Moyenne**	**Ponctuelle**	**Moyenne**	**Moyenne**	**Moyenne**	**Moyenne**

❖ **Santé et sécurité au travail**

Exposition des travailleurs aux maladies professionnelles (Affections oculaires dues au rayonnement thermique, affections professionnelles provoquées par la poussière de bois, Lésions auditives liées aux bruits, affections provoquées par les vibrations et chocs transmis par certaines machines et outils).

Les travaux de soudures, de menuiserie et l'exposition aux nuisances sonores des travailleurs chargés de la construction des sites et installations de l'entreprise adjudicataire sont susceptibles d'exposer ces derniers à des maladies professionnelles.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance absolue
Négative	Directe	Courte	Ponctuelle	Faible	Mineure	Moyenne	Moyenne

Exposition des travailleurs et des riverains à des risques d'accidents liés à la manipulation des équipements et du matériel

La circulation des véhicules appartenant aux Entreprises adjudicataires et la manipulation des équipements de construction de la base et des installations sont susceptibles d'exposer ces derniers à des accidents (collision, chutes, coincement des membres, etc.).

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Courte	Ponctuelle	Faible	Mineure	Moyenne	Moyenne

Exposition à des risques sanitaires (IST/VIH/SIDA, Choléra, Paludisme, grippes, etc.)

Les contacts entre les travailleurs, entre les travailleurs et certains groupes cibles (vendeuses ambulantes, les professionnels du sexe) sont susceptibles de propager les maladies contagieuses tels que les IST/VIH/SIDA, le Choléra et les grippes qui sévissent dans la zone du projet.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Courte	Locale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne

❖ Agriculture, élevage et pêche

Destruction de 73 074,74 m^2 de parcelles agricoles

Les travaux de libération d'emprise risquent d'occasionner la destruction des parcelles de cultures maraîchers (Piments, Carotte, des cultures céréalières (Riz, Maïs) et des arbres fruitiers (Papaye, Manguiers, etc.).

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Courte	Locale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne

Perte de revenus agricole liées aux productions agricoles

La destruction des parcelles agricoles va occasionner des pertes de revenus agricoles au détriment des exploitants agricoles et des producteurs maraîchers occupant dans l'emprise du projet.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Indirecte	Courte	Locale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne

Pollution des pâturages

Les activités de libération des emprises des infrastructures projetées et des sites d'installation des entreprises adjudicataires sont susceptibles de réduire le pâturage disponible au profit du cheptel.

Aussi, les rejets hors normes (laitance de béton, huiles usagées, eaux usées, etc.) et les dépôts de déchets solides vont polluer le pâturage et rendre ainsi ces derniers impropres à la consommation.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Courte	Ponctuelle	Faible	Mineure	Faible	Faible

Risque d'accidents (Chute, collision) impliquant le cheptel

Les travaux de chantier de construction des installations de l'entreprise adjudicataire sont susceptibles d'exposer le cheptel à des chutes dans les fouilles et des collisions avec le matériel et des équipements de chantier.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Courte	Ponctuelle	Moyenne	Mineure	Faible	Faible

Risque de maladies et de stress des poissons élevés dans les cages flottantes

Les rejets hors normes (laitance de béton, huiles usagées et leurs contenants, les eaux usées de chantiers, les adjuvants et leurs contenants, etc.) sont susceptibles de dégrader la production piscicole dans les cages flottantes. Ces élevages portent essentiellement sur le Tilapia qui tolère peu les milieux salins (≥ 20 °/$_{00}$). Les cages flottantes sont visibles sur le fleuve Mono à Honkouihouè.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Courte	Ponctuelle	Faible	Mineure	Faible	Faible

❖ **Éducation**

Risque d'intrusion des élèves dans les chantiers de construction des installations

Les activités de construction des installations des entreprises adjudicataires et l'attrait pour les engins de construction sont susceptibles de provoquer des intrusions d'élèves dans les chantiers.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Courte	Ponctuelle	Moyenne	Mineure	Moyenne	Moyenne

Risque d'accidents impliquant les élèves sur les voies d'accès aux écoles et aux domiciles

L'intrusion des élèves dans les espaces en chantiers et la circulation des véhicules de chantiers sont susceptibles d'exposer les élèves sur les voies d'accès aux écoles et aux domiciles à des accidents.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Courte	Ponctuelle	Moyenne	Mineure	Moyenne	Moyenne

Exposition des élèves aux nuisances liés aux travaux de construction des installations

Les écoles situées le long des emprises des projets (Hillacondji A, B et C, Ecole primaire catholique

Notre Dame de l'Assomption, Collège Catholique d'Agoué, EPP Agoué A, B et C, CEG Agoué, École primaire privée Espoir et Paix de Saka, EPP Aziankou condji, CEG Ayiguinnou, EPP Ayiguinnou, Complexe scolaire privé bilingue Sainte Elysée, EPP Nicouécondji, Ecole privée Mawulé II, EPP Gadomé A et B, EPP Avlédji, EPP Agatogbo, EPP Guézzin A et B, EPP Agonkamey,CEG Ouidah, EPP Dégouè, CEG Godomey.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne

❖ Transport et mobilité

Coupures de voies à la traversée des agglomérations

L'aménagement des voies de déviation et la construction des installations des entreprises adjudicataires vont occasionner des coupures de voies sources d'entrave à la circulation.

La répartition des voies coupées par grandes agglomérations se présentent comme suit :

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Indirecte	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne

❖ Emploi et revenus

Pertes partielle et/ou totale d'emplois liées à la libération d'emprise

Les activités de libération d'emprise vont occasionner des pertes d'emplois pour les artisans, les pétroliers, les restaurateurs, les vendeurs ambulants exerçant dans l'emprise des travaux. Cette situation va empêcher la continuité des activités.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Indirecte	Moyenne	Locale	Forte	Moyenne	Forte	Forte

Conflits liés au recrutement et à la gestion de la main d'œuvre dans le cadre des installations

Le recrutement des travailleurs ne respectant pas les procédures administratives et les engagements pris avec les communautés locales est susceptible d'occasionner des conflits et des comportements hostiles par rapport au projet.

En outre, le mauvais décompte de temps de travail et les harcèlements en milieux professionnels participent à l'avènement desdits conflits.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Courte	Locale	Moyenne	Moyenne	Forte	Forte

Pertes de revenus fiscaux dans les communes traversées par la route en projet

Les travaux de libération d'emprise vont générer des pertes de revenus fiscaux liés aux taxes d'occupation du domaine public dans les communes traversées. Cette perte est estimée à 5% des recettes.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Indirecte	Longue	Locale	Moyenne	Moyenne	Forte	Forte

❖ **Commerce**

Destruction d'équipements marchands

Les travaux de libération d'emprise des infrastructures projetées et des voies de déviation vont occasionner la destruction des équipements marchands à la traversée des agglomérations (Hillacondji, Grand popo, Comè, Agatogbo, Gadomè, Guezzin, Agbanto, Ségbohouè, Agonkamey, Ouidah).

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Longue	Locale	Forte	Majeure	Forte	Forte

Perte partielle ou totale des revenus des commerçants

La destruction des équipements marchands et des étales le long dans l'emprise des infrastructures à aménager va occasionner une perte de revenus au détriment des commerçants concernés.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Longue	Locale	Forte	Majeure	Forte	Forte

❖ Infrastructures

Risques d'atteintes sur les réseaux enterrés (SBEE, SONEB et SBIN)

Les travaux de libération d'emprise sont susceptibles de porter atteintes à la canalisation d'approvisionnement en eau potable (SONEB) de la commune de Grand Popo sur environ 30 km, du réseau de fibre optique de la SBIN dans les communes traversées et des installations de la SBEE le long de la route à dédoubler.

Les pertes sont recapitulés par la SBEE comme suit :

Tableau 55 : Linéaires de câbles électriques de la SBEE

Désignation	Linéaires de câbles
Contre allées	9,2 km
Voies d'accès aux sites touristiques	22,39 km
Dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji	61, 2 km

Source : Dévis SBEE

Quant au réseau de fibre optique, les atteintes concerneront :

Tableau 56 : Linéaires de câbles de la SBIN

Désignation	Linéaire (ml)
Conduite allégée	130 253
Conduite enrobée	3 900
Chambres	538

Source : Devis SBIN

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Courte	Locale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne

Destruction de 571 bâtis dans l'emprise de

Les travaux de libération d'emprises sont susceptibles d'occasionner la destruction des bâtis situés dans l'emprise des travaux. Ces bâtis sont des habitations et des équipements marchands, des clôtures et une école.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Courte	Locale	Moyenne	Moyenne	Forte	Forte

❖ Patrimoine archéologique, historique et culturel

Risques d'atteintes sur 26 divinités et des couvents Vaudoun

Les travaux de libération d'emprise des travaux et des installations des entreprises adjudicataires vont occasionner des atteintes sur 26 divinités et des couvents vaudoun.

Cette situation pourrait affectée les adeptes des divinités et des couvents vaudoun. Pour information certaines divinités sont âgées de plus de 100 ans (Gadomè).

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Courte	Locale	Forte	Moyenne	Moyenne	Moyenne

Destruction de deux monuments à l'effigie du Christ à Agoué et Agonkamey

Les travaux de libération d'emprise vont occasionner le déplacement de deux monuments à l'effigie du christ situé à Agoué et Agonkamey.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Courte	Ponctuelle	Moyenne	Mineure	Moyenne	Moyenne

Atteintes sur les cimetières de Gadomé, Agatogbo, celle de la famille Dossou Yovo à Gadomè

Les travaux de libération d'emprises vont porter atteinte aux cimetières et tombes isolées dans l'emprise des infrastructures projetées. Les Cimetières de Gadomè, Agatogbo et celle de la famille Dossou yovo à Gadomé.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Courte	Ponctuelle	Moyenne	Mineure	Moyenne	Moyenne

Atteintes mœurs liées à la présence des travailleurs

La présence des travailleurs provenant de divers horizons pourrait favoriser des brassages culturels sources d'atteintes aux mœurs dans les agglomérations hébergeant les installations des entreprises adjudicataires. Ces atteintes sont les grossesses indésirées, le non-respect des inter dits, etc.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Indirecte	Courte	Ponctuelle	Moyenne	Mineure	Moyenne	Moyenne

❖ **Conditions des femmes et des autres groupes vulnérables**

Risque de discrimination liée au genre lors des recrutements des travailleurs

Les recrutements des travailleurs pour la construction des bases pourraient donner lieu à des cas de discriminations liées au genre du candidat.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Indirecte	Courte	Ponctuelle	Moyenne	Mineure	Moyenne	Moyenne

Risque d'harcèlements (sexuel, psychologique) des travailleuses en lien avec les tâches exécutées

Les femmes travaillant sur les chantiers de construction et les autres travailleurs vulnérables sont susceptibles d'être exposés à des harcèlements liés à leurs vulnérabilités (emploi, physique, psychologique).

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Indirecte	Courte	Ponctuelle	Moyenne	Mineure	Moyenne	Moyenne

5.3.1.3. Impacts positifs

❖ **Emplois et revenus**

Création d'au moins 200 emplois directs et indirects liée à la présence et

Les travaux de construction des sites et installations des entreprises adjudicataires sont susceptibles de créer au moins 200 emplois directs et indirects. Il s'agira de : l'élaboration du dossier d'exécution mobilisera des bureaux d'études, les travaux de construction des bases, la recherche des logements et bureaux, les protocoles avec les partenaires, etc.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Positive	Directe	Courte	Locale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne

Amélioration des revenus des prestataires locaux et populations

L'installation des chantiers (logements, location des sites d'installation, les contrats de fournitures de biens et des services, la mise en place des protocoles) et l'exécution des travaux de construction des installations vont occasionner une amélioration des revenus chez les partenaires concernés (Prestataires, Population locales.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Positive	Indirecte	Courte	Locale	Moyenne	Moyenne	Forte	Forte

❖ Commerces

Amélioration du chiffre d'affaires des fournisseurs des entreprises adjudicataires

Les contrats d'installation de chantier (location des sites, achats de matériaux, les études d'exécution, fourniture des biens et services, la commande des intrants) vont améliorer le chiffre d'affaires des partenaires commerciaux des entreprises adjudicataires.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Positive	Directe	Courte	Locale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne

❖ Éducation

Amélioration de la qualification des travailleurs sans qualification

La participation de la main d'œuvre locale aux travaux de construction des installations des entreprises adjudicataires va contribuer à l'amélioration de la qualification des travailleurs sans qualification impliqués dans les différents processus.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Positive	Indirecte	Courte	Locale	Faible	Mineure	Moyenne	Moyenne

5.3.2. Phase construction

5.3.2.1. Impacts négatifs

- ***Milieu biophysique***

❖ Impacts sur l'Air

Pollution particulaire de l'air par les émissions de poussières liée aux travaux de construction.

Les travaux de terrassement (remblai, déblai), d'entretien des voies de déviation, la préparation de l'enrobé et du béton, la circulation des engins et véhicules de chantiers, le fonctionnement des équipements (Groupe électrogène, Motopompe) et le gerbage/transport des emprunts vont provoquer des envols de poussières sources de pollution de l'air atmosphériques par les gaz polluants et suies.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	Forte	Forte

Pollution de l'air par les gaz polluants (HC, CO_2, CO, HAP), suies et odeurs.

La circulation des véhicules, engins, générateurs au cours des travaux de construction vont générer des gaz polluants (HC, CO_2, CO, HAP), odeurs et des suies susceptibles de dégrader la qualité de l'air dans le périmètre des travaux. Cette situation pourrait être accrue par les embruns marins et l'effectif des équipements et matériel mobilisés.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	Forte	Forte

Conflits liés aux désagréments provoqués par les envols de poussière

Le transport des matériaux pulvérulents (0/2, sable, latérite), la production de l'enrobé, l'entretien des voies de déviation et les travaux de terrassement vont provoquer des envols de poussières sources de désagréments chez les riverains des sites de travaux. Cette situation pourrait être à l'origine de conflits entre travailleurs et population locale.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	Forte	Forte

❖ Impacts sur le sol

Remaniement des sols sur les sites d'emprunts (1 324 375 m^3)

Les travaux de gerbage des sites d'emprunts sont susceptibles d'occasionner la destruction des horizons superficiels des sols dans l'emprise des travaux et des sites d'emprunts, des sablières et de la carrière.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne

Erosion des sols décapés sur les sites d'emprunts

Les sites d'emprunts décapés et l'emprise des travaux en construction sont susceptibles d'être exposés à l'érosion hydrique en saison des pluies. Cette situation va engendrer des des affaissements au niveau des remblais et des emprunts.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne

Pollution/contamination des sols par les déversements hors normes (laitance de béton, huiles usagées, hydrocarbures, graisse, eaux usées).

Les activités d'entretien et de réparation des équipements et du matériel, la préparation des mortiers et du béton (aire de préfabrication, centrale à béton) vont déverser des rejets hors normes susceptibles de polluer/ contaminer les sols recouverts.

Aussi, le nombre élevé de véhicules, camions, engins et générateurs à entretenir et/ou réparer va considérablement accroître l'importance de cet impact.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne

❖ Eaux de surface

Réduction du débit d'écoulement des eaux dans les différents cours d'eau

La présence des rampes d'accès et des ponts provisoires vont occasionner une réduction des débits des cours d'eau (Fleuve Mono, Rivière Sazué) et du lac Ahémé. Cette situation pourrait en saison

des pluies accroître les risques d'inondation dans les villages (Mateco, Toklanhon, Honkuihoue et Houndjondji).

Par contre, une augmentation du débit en aval est susceptible de réduire le taux d'oxygène dans l'eau et d'augmenter sa température.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	Forte	Forte

Pollution/contamination des cours d'eau par les rejets hors normes des chantiers

Les rejets hors normes provenant du lavage et de l'entretien des équipements et du matériel, les eaux usées des bases vie, les hydrocarbures sont susceptibles de polluer les eaux de surface situées à proximités des espaces de travail.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	Forte	Forte

Envasement des cours d'eau

La constitution de dépôt de produits de rebuts des chantiers et le stockage des matériaux à proximité ou dans le lit des cours d'eau sont susceptibles d'occasionner l'envasement des cours d'eau.

Les ruissellements érosifs contribueront à accroître cet envasement.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Indirecte	Moyenne	Locale	Faible	Moyenne	Forte	Forte

Augmentation des risques d'inondation (Onkuihouè, de Houndjohoundji et de Toklanhon)

La réduction des débits des cours liés aux besoins de construction des ouvrages d'arts (Ponts, Ponceaux) va augmenter les risques d'inondation dans les villages de Onkuihouè, de Houndjohoundji et de Toklanhon. Ces villages font l'objet d'inondations récurrentes lors des crues que connaissent le fleuve Mono, la rivière Sazué.

Toutefois, les travaux de curage du chenal de Gbaga réalisés par l'état du Benin ont contribué à réduire la fréquence des inondations.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Indirecte	Moyenne	Locale	Faible	Moyenne	Forte	Forte

❖ Eaux souterraines

Pollution des eaux souterraines par les polluants issus des lixiviats des déversements hors normes.

Les rejets hors normes dans les écoulements provenant du fonctionnement des installations (Base-vie, centrale d'enrobé, centrale à Béton, Laboratoire géotechnique, Magasin, aires de stockage de déchets, Ateliers de réparation et d'entretiens et des installations de bien-être) sont susceptibles de polluer les eaux souterraines.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Moyenne	Ponctuelle	Faible	Mineure	Forte	Moyenne

❖ Flore

Destruction partielle du couvert végétal situé sur les sites d'emprunts et de carrière

Les travaux de gerbage ou d'extension des emprunts sont susceptibles d'occasionner l'abattage d'arbres sur les sites concernés.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Moyenne	Ponctuelle	Faible	Mineure	Moyenne	Moyenne

❖ Faune

Détérioration de la qualité des habitats fauniques (Terriers, Nids, Marais, plan d'eau)

de détériorer la qualité des habitats situés dans la zone des travaux. Ces habitats sont les plans d'eau, les terriers et les nids d'oiseaux.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Moyenne	Ponctuelle	Moyenne	Moyenne	Forte	Forte

Éloignement de la faune sauvage

Les nuisances sonores provenant des sites de travaux et la présence des travailleurs sont susceptibles d'occasionner l'éloignement des poissons et oiseaux des zones de travaux.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Moyenne	Ponctuelle	Moyenne	Moyenne	Forte	Forte

Risque de pratique de chasse et de capture effectuées par les travailleurs dans le chantier

La présence d'une biodiversité importante composée d'oiseau et de poissons essentiellement dans l'environnement de travail va susciter la pratique de la chasse ou de la capture chez les travailleurs.

Cette situation pourrait occasionner des conflits de droits d'usages entre les travailleurs et les

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Indirecte	Moyenne	Ponctuelle	Faible	Mineure	Forte	Moyenne

Risque d'exposition des poissons à des maladies et stress liés à la dégradation des plans d'eau par les rejets hors normes.

Le lavage des véhicules et engins, l'entretien et la réparation du matériel et des équipements à proximité des cours d'eau et plans d'eau sont susceptibles de générer des eaux usées et déchets liquides hors normes susceptibles de polluer lesdites eaux de surface. Cette situation associée avec les rejets provenant des habitations va occasionner des maladies et des stress chez les poissons. Par ailleurs, elle pourrait entraîner la rareté des poissons sensible à l'évolution de l'environnement.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Indirecte	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	Forte	Forte

❖ **Paysage**

Modification de la topographie du paysage dans l'emprise du projet

Les travaux de terrassement vont occasionner une modification de la topographie du paysage en lien avec l'enlèvements des éléments caractéristiques de milieu et les dépôts de matériaux, de produits de rebuts sur les chantiers.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne

5.3.2.2. Milieu Humain et socio-économique

❖ **Démographie**

Augmentation de la population de la zone du projet liée à l'afflux des demandeurs d'emplois et des travailleurs

Le démarrage des travaux va occasionner un mouvement migratoire des demandeurs d'emplois et des travailleurs recrutés vers les agglomérations hébergeant les Entreprises adjudicataires. Cette situation va augmenter la population desdites agglomérations.

Toutefois, ce mouvement pourrait concerner environ un millier de travailleurs non qualifiés et autres prestataires attirés par la recherche de gains.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Indirecte	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	Faible	Moyenne

❖ **Hygiène et salubrité**

Enlaidissement du cadre de travail

Les travaux de chantier, la présence des travailleurs et l'entretien/réparation des équipements et du matériel durant la phase construction vont générer des déchets susceptibles d'enlaidir le cadre de travail.

Ces déchets sont de différents types. Il s'agit des ordures ménagères, de la peinture, des gravats, des sols souillés, de papiers, des contenants des produits chimiques, la laitance de béton, les eaux usées, les déchets des processus administratifs (Cartouche d'encre, Toners, Stylo, cartons). Certains parmi eux sont considérés dangereux (peinture, huiles usagées, graisses, colle, produits goudronnés, terres souillés, contenants souillés, etc.).

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Moyenne	Locale	Faible	Moyenne	Moyenne	Moyenne

Mauvaises conditions de travail

La surpopulation des bureaux de chantiers et autres installations de chantiers, l'inadéquation des installations sont susceptibles de modifier les performances des travailleurs et d'exposer ceux-ci à des risques physiques.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Indirecte	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne

❖ **Santé et sécurité au travail**

Exposition des travailleurs aux maladies professionnelles (Affections oculaires dues au rayonnement thermique, affections professionnelles provoquées par la poussière de bois, Lésions auditives liées aux bruits, affections provoquées par les vibrations et chocs transmis par certaines machines et outils),

Les travaux de soudures, de menuiserie et l'exposition aux nuisances sonores des travailleurs chargés de la construction du parking gros porteurs et du camp/logements d'astreintes sont susceptibles d'exposer ces derniers à des maladies professionnelles.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	Forte	Forte

Exposition des travailleurs et des riverains à des risques d'accidents

La circulation des véhicules et engins de chantiers, la manipulation des équipements de construction de la base et des installations sont susceptibles d'exposer ces derniers à des accidents (collision, chutes, coincement des membres, etc.).

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	Forte	Forte

Exposition à des risques sanitaires (IST/VIH/SIDA, Choléra, Paludisme, grippes, etc)

Les contacts entre travailleurs et entre les travailleurs et certains groupes cibles (vendeuses ambulantes, les professionnels du sexe) sont susceptibles de propager les maladies contagieuses tels que les IST/VIH/SIDA et les grippes qui sévissent dans la zone du projet.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	Forte	Forte

Risque d'incendies des équipements et du matériel

L'entretien et la réparation des équipements et du matériel de chantiers, les travaux électriques sont susceptibles d'occasionner des incendies.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Courte	Ponctuelle	Faible	Mineure	Forte	Moyenne

Exposition des travailleurs à des risques électriques (électrocution, électrisation)

Les installations électriques alimentant les bases-vie et techniques, les équipements et le matériel de chantier sont susceptibles d'occasionner des cas d'électrisation ou d'électrocution des travailleurs évoluant dans les espaces de travail et lors des activités de réparation.

L'importance de cet impact est liée à l'état du matériel et des équipements et la formation des travailleurs ayant en charge ces équipements.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Courte	Locale	Moyenne	Moyenne	Forte	Forte

Exposition des travailleurs à des risques chimiques liés à la manipulation desdits produits

Les manipulations des produits chimiques dans le laboratoire géotechnique (Ciment, Soufre, Perchlore éthylène, Toluène) lors des tests d'extraction et de surfaçage du béton, la préparation du béton sont susceptibles d'exposer les travailleurs à des risques chimiques (irritations de peau, brûlures, intoxication, etc).

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	Forte	Forte

Risque de conflits liés à la mise en œuvre du projet

Les dépassements d'emprises des travaux, les nuisances et pollutions liées à la mise en œuvre des travaux et le non-respect des engagements pris par rapport aux partenaires sont susceptibles d'occasionner des conflits.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	Forte	Forte

❖ Agriculture, élevage et pêche

Destruction de parcelles agricoles hors emprise

Les dépassements d'emprise liés aux travaux de construction des infrastructures sont susceptibles d'occasionner des atteintes sur les parcelles agricoles contiguës aux périmètres des travaux.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Indirecte	Courte	Ponctuelle	Faible	Mineure	Moyenne	Moyenne

Pollution des pâturages

Les rejets hors normes (laitance de béton, eaux usées, huiles usagées, restes de béton, restes de bitumes et leurs contenants) sont susceptibles polluer le pâturage disponible au profit du cheptel.

Cette situation va rendre le pâturage impropre à la consommation des animaux.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Moyenne	Locale	Faible	Moyenne	Moyenne	Moyenne

Risque d'accidents impliquant le cheptel

Les travaux de chantier (exécution des fouilles, circulation des engins et véhicules) sont susceptibles d'exposer le cheptel à des chutes dans les fouilles et des collisions avec le matériel et des équipements de chantier.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Moyenne	Locale	Mineure	Moyenne	Faible	Moyenne

Entrave à la circulation du cheptel dans les zones de pâturage

Les travaux de chantier (terrassement, construction du corps de chaussée, construction des ouvrages hydrauliques, construction des ouvrages d'art, mise en œuvre du revêtement, mise en œuvre de la signalisation) entraveront lors de leurs mises en œuvre la circulation du cheptel.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	Faible	Moyenne

Risque de maladies et de stress des poissons élevés dans les cages flottantes

Les rejets hors normes (laitance de béton, huiles usagées et leurs contenants, les eaux usées de chantiers, les adjuvants et leurs contenants, etc.) sont susceptibles de dégrader la production piscicole dans les cages flottantes. Ces élevages portent essentiellement sur le Tilapia qui tolère peu les milieux salins (≥ 20 °/$_{00}$).

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Moyenne	Ponctuelle	Faible	Mineure	Forte	Moyenne

❖ **Éducation**

Risques d'intrusion des élèves dans les chantiers de construction

Les activités de chantiers et l'attrait pour les engins de construction sont susceptibles de provoquer des intrusions d'élèves dans les chantiers. Plusieurs écoles situées au droit des infrastructures à construire pourraient être confrontées à cette situation. Il s'agit des écoles suivantes :

EPP Hillacondji A, B et C, Ecole primaire catholique notre dame de l'assomption, EPP Agoué A, B et C, École Privée le Défis, Ecole primaire privée Espoir et paix de Sara, EPP Aziancou condji, Epp Ayiguinou, EPP Nicouécondji, Complexe scolaire privé bilingue Sainte Elysée, EPP Nicouécondji, Ecole primaire privée Mawulé II, CEG Agoué, CEG Grand popo, EPP Gadomé, EPP Avédji, EPP Agotogbo, EPP Guezzin, EPP Oussa, EPP Agonkamey, CEG Godomey.

La jeunesse des élèves (5 ans à plus) pourrait accroître ce risque.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne

Risque d'accidents impliquant les élèves

La circulation des véhicules et engins de construction et les travaux de chantier à proximité de plusieurs écoles particulièrement au droit des écoles primaires et collèges le long des routes, du Parking et des logements d'astreintes sont susceptibles d'exposer les élèves aux risques d'accidents. Outre, les écoles situées au droit des infrastructures, plusieurs élèves fréquentant des écoles situées dans un rayon de 500 m de la route, du Parking ou des logements d'astreintes seront concernées. Il s'agit des CEG de Grand popo, CEG Gadomey, etc.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne

Exposition des élèves aux nuisances liés aux travaux de construction des installations

Les écoles situées au droit des zones de travaux sont susceptibles d'être exposés aux pollutions et nuisances émanant du chantier (poussières, nuisances sonores). Cette situation va provoquer des désagréments aux détriments des élèves fréquentant des écoles.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne

❖ **Transport et mobilité**

Rallongement du temps de trajet et dégradation des conditions de voyage

Les travaux de chantier vont occasionner des encombrements sources de rallongement de temps de voyage. Les pollutions et nuisances et la circulation sur les voies de déviation vont provoquer la dégradation des conditions de voyage.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Moyenne	Locale	Faible	Moyenne	Forte	Forte

❖ **Emploi et revenus**

Risques d'emplois d'enfants (moins de 18 ans) sur les chantiers

Les offres d'emplois en liens avec les travaux de chantiers et les gains susceptibles d'être obtenus vont susciter un regain d'intérêts des enfants (moins de 18 ans) pour les postes à pourvoir.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Moyenne	Locale	Faible	Moyenne	Moyenne	Moyenne

Conflits liés à l'accès à l'emploi et à la gestion des travailleurs

Au cours des processus de recrutement, l'accès à l'emploi au profit de la main d'œuvre locale pourrait occasionner des conflits liés au manque de transparence dans le processus.

De même, la prise en compte partielle du temps de travail du personnel et les différentes formes de harcèlement vont aussi provoquer des conflits.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Moyenne	Ponctuelle	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne

Risques de discriminations liées à l'accès à l'emploi

Les recrutements liés aux travaux de chantier sont susceptibles de donner lieu à des discriminations fondées sur le genre et l'origine du travailleur. En effet, le chômage galopant dans la zone du projet et les considérations du genre vont amplifier cet impact.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne

❖ **Commerce**

Dégradation des produits et articles commerciaux exposés dans les zones de travaux

Les travaux de chantier vont générer des nuisances (poussières, bruits, jets d'eaux usées) susceptibles de salir les produits et articles exposés (Aliments, la farine, le sel, les produits artisanaux, les poissons frais et fumés, le gari, le tapioca). Cette situation va dégrader la valeur marchande des produits.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	Forte	Forte

Entrave de l'accès aux commerces le long des infrastructures routières

Les travaux de chantiers (la circulation des équipements et du matériel, l'exécution des fouilles, la mise en œuvre du corps de chaussée, la construction des ouvrages d'arts et hydrauliques) vont rendre partiellement inaccessible l'accès aux commerces contiguës aux zones de travaux. Cet impact pourrait occasionner des pertes de revenus.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	Forte	Forte

❖ **Infrastructures**

Dégradation ou fragilisation des bâtis le long des voies en construction

Les travaux de chantier (terrassement, compactage) vont fissures sur/ les bâtis situés à proximité. Cette situation peut provoquer la dégradation des bâtis à la traversée des agglomérations.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Courte	Locale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne

❖ **Patrimoine archéologique, historique et culturel**

Atteintes aux mœurs liées à la présence des travailleurs

Les contacts entre les travailleurs et les populations vulnérables (vendeuses ambulantes, professionnelles du sexe, les jeunes) pourraient occasionner des atteintes des mœurs (grossesses indésirées, prostitution, etc.). Cette situation pourrait être occasionner des conflits.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne

Atteintes sur les vestiges enfouis

Les travaux d'exécution de fouilles de fondation et de forage des pieux des ouvrages sont susceptibles d'occasionner la destruction des vestiges enfouis.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Courte	Ponctuelle	Faible	Mineure	Faible	Faible

Entrave à l'accès aux sites religieux à la traversée des agglomérations concernées par le projet

Les travaux de chantiers sont susceptibles d'occasionner des désagréments pour les usagers des églises catholiques, christianistes celestes, évangéliques, les couvents vaudou et les mosquées le long de la route à construire. Ces désagréments seront liés aux pollutions et nuisances provoquées par les travaux.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Courte	Locale	Moyenne	Moyenne	Faible	Moyenne

❖ **Condition des femmes et des autres groupes vulnérables**

Risques d'harcèlements (sexuel, psychologique et physique)

Le recrutement des travailleurs dans le cadre du projet est susceptible donner lieu à des cas d'harcèlements des femmes, des personnes vulnérables (finance, physique et situation matrimoniale).

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Moyenne	Locale	Faible	Moyenne	Moyenne	Moyenne

Risque de traite des personnes lors des procédures de recrutement

La satisfaction des besoins de main d'œuvre pour l'exécution des travaux de chantier est susceptible d'occasionner des cas de traite des personnes. En effet, l'itinéraire Togo-Benin-Nigeria-Gabon est l'un des axes de traite les plus importants du pays. Cette situation accroîtra ce risque.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Indirecte	Moyenne	Locale	Faible	Moyenne	Moyenne	Moyenne

Exposition des demandeurs d'emplois et travailleurs à des cas d'exploitation ou des abus sexuels

La volonté de se voir recruter par les entreprises adjudicataires est susceptible d'exposer certains travailleurs à des abus sexuels. De même, elle expose certaines demandeuses d'emplois à se faire exploiter sexuellement en vue de profiter des privilèges en lien avec les activités de chantiers (primes, emplois, postes)

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Indirecte	Moyenne	Ponctuelle	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne

Entrave à la circulation des personnes âgées, des PMR et des enfants

terrassement, etc) vont entraver la circulation des personnes âgées, des PMR et des enfants dans la zone du projet.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne

5.3.2.3. Impacts positifs

❖ **Emplois et revenus**

Création d'au moins 3000 emplois directs et indirects liés aux travaux

Les travaux de construction des infrastructures projetées sont susceptibles de créer au moins 3000 emplois directs et indirects. Ces emplois porteront sur les métiers de construction et aux métiers supports (restauration, petits commerces, fourniture des biens et services, location, etc).

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Positive	Directe	Moyenne	Locale	Forte	Moyenne	Moyenne	Moyenne

Amélioration des revenus et de l'économie locale dans la zone du projet

La présence des travailleurs dans les différentes agglomérations améliorera le revenu des ménages. Cette modification sera liée à la restauration, aux petits commerces, aux logements, la distraction et toutes autres sujétions associés.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Positive	Directe	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne

❖ Commerces

Amélioration du chiffre d'affaires des fournisseurs et prestataires locaux

La location des biens et équipements, les prestations de services dans le génie civil, le gardiennage, l'entretien des équipements et du matériel et la gestion des déchets sont des secteurs qui vont améliorer le chiffre d'affaires des entreprises locales.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Positive	Directe	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne

Amélioration de la diversité des produits commerciaux exposés dans les agglomérations

La présence des travailleurs en charge des travaux de construction des infrastructures projetées dans les différentes agglomérations et la diversité de leurs demandes vont occasionner une amélioration de la diversité des produits commerciaux que l'on retrouve dans la zone. Plusieurs secteurs pourront être touchés. Il s'agit du secteur de l'agroalimentaire, des produits pharmaceutiques et des équipements.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Positive	Indirecte	Moyenne	Locale	Faible	Moyenne	Moyenne	Moyenne

L'augmentation de la demande des articles et produits commerciaux va améliorer l'approvisionnement des commerces de la zone du projet

La satisfaction de la demande des travailleurs en articles et produits commerciaux va occasionner une amélioration de l'état d'approvisionnement des commerces dans la zone du projet.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Positive	Indirecte	Moyenne	Locale	Faible	Moyenne	Moyenne	Moyenne

❖ **Éducation**

Amélioration de la qualification des travailleurs non qualifiés

La participation de la main d'œuvre locale aux travaux de construction infrastructures projetées (Dédoublement de la Route Ouidah-Hillacondji, Construction du parking gros porteur, Construction du camp et des logements d'astreintes, construction des voies d'accès aux sites historiques, la construction des contre-allées Ouidah-Godomey) va contribuer à l'amélioration de la qualification des travailleurs impliqués dans les différents processus.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Positive	Indirecte	Moyenne	Locale	Faible	Moyenne	Moyenne	Moyenne

❖ **Genre et autres groupes vulnérables**

Réduction du chômage des jeunes (Homme et Femme) et des Personnes à Mobilité Réduite

Les travaux de chantiers vont générer une forte demande en main d'œuvre dont la satisfaction va réduire le chômage des jeunes et des personnes à Mobilité Réduite dans la zone du projet.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Positive	Directe	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	Faible	Moyenne

5.3.3. Phase exploitation

5.3.3.1. Impacts négatifs

❑ Milieu biophysique

❖ **Air**

Altération de la qualité de l'air par des gaz polluants et la suie produits par la combustion des moteurs et générateurs

L'exploitation des infrastructures aménagées (routes, Parking et Camp/logements d'astreintes, contre allée) va occasionner des émissions de gaz polluants et de suies provenant des fumées issues des moteurs de véhicules et des Générateurs.

Ces polluants (HC, HAP, CO, CO2, etc) sont susceptibles d'altérer la qualité de l'air dans l'environnement immédiat desdites infrastructures. Le trafic élevé pourrait accroître ces emissions.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Longue	Locale	Moyenne	Moyenne	Forte	Forte

❑ Milieu humain

❖ Hygiène et salubrité

Propagation des déchets solides dans l'environnement des infrastructures aménagés

L'exploitation des infrastructures aménagées (Contre allées, Voies d'accès aux sites touristiques, Dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji, parking gros porteurs, camp/logements d'astreintes) va générer des déchets. Il s'agit entre autres de : résidus d'aliments, aliments avariés, pneus usagés, d'huiles usagées, etc.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Indirecte	Longue	Locale	Moyenne	Moyenne	Forte	Forte

❖ Ambiance sonore

Nuisances sonores liées à la mobilité des personnes et des biens

L'augmentation des vitesses et du trafic sur les axes aménagés et la présence des usagers du parking et des logements d'astreintes sont susceptibles de produire des nuisances sonores au détriment de la population riveraine immédiate à la route.

De même, les aménagements en pavés à surface rugueuses sont susceptibles de produire des nuisances sonores.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Longue	Locale	Moyenne	Moyenne	Forte	Forte

❖ Santé et sécurité

Risque de propagation des maladies contagieuses

Les contacts entre les usagers des routes, du parking, des bâtiments et les groupes vulnérables (vendeuses ambulantes, professionnels du sexe, et autres) sont susceptibles de propager les maladies contagieuses sévissant dans la zone du projet. Il s'agit entre autres du choléra, des épidémies de grippes, des IST/VIH.SIDA.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Indirecte	Longue	Locale	Moyenne	Moyenne	Forte	Forte

Risques d'accidents

La présence d'infrastructures routières nouvelles va encourager les usagers de la route à l'application de vitesse excessive source d'accidents. De même, le déchargement /chargement du fret peuvent aussi occasionner des accidents.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Directe	Longue	Ponctuelle	Faible	Mineure	Forte	Moyenne

Risques d'incendies

Les pannes électriques, l'entretien et la réparation des véhicules et installations pourraient occasionner des incendies sur les infrastructures routières et le parking gros porteurs. De même, les installations électriques défectueuses et les mauvaises manipulations d'équipements (gaz, etc.) dans les logements d'astreintes sont susceptibles d'occasionner des départs de feu ou incendies.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Négative	Indirecte	Courte	Ponctuelle	Faible	Mineure	Forte	Moyenne

5.3.3.2. Impacts positifs

- **Milieu biophysique**

❖ **Air**

Amélioration de la qualité particulaire de l'air

L'exploitation de des infrastructures routières projetées améliorera considérablement la qualité de l'air atmosphérique dans la zone du projet. Elle contribuera à la réduction de la pollution particulaire de l'air.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Positive	Directe	Longue	Locale	Moyenne	Moyenne	Forte	Forte

❖ Sol

Amélioration de la valeur foncière des terres

L'accessibilité rapide, sécurisée et en toute période des communes traversées par la route va améliorer la valeur foncière des terrains à usages d'habitation.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Positive	Indirecte	Longue	Locale	Moyenne	Moyenne	Forte	Forte

❖ Paysage

Amélioration de la qualité esthétique de la zone du projet

La présence des infrastructures routières aménagées, des contres allés, des logements et du parking gros porteurs et leurs aménagements connexes vont améliorer la qualité esthétique du paysage dans la zone du projet. Par ailleurs la mise en œuvre des plantations d'embellissement et des mobiliers urbains participera à cette amélioration.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Positive	Indirecte	Longue	Locale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne

❖ Hygiène et salubrité

Amélioration des conditions de travail des fonctionnaires à la frontière, des camionneurs et des usagers des routes

La présence des infrastructures et leurs exploitations vont améliorer les conditions de vie et de travail des fonctionnaires et transporteurs. Les transporteurs pourront stationner et se reposer dans des bâtiments adaptés.

Par ailleurs, les fonctionnaires à la frontière pourront se regrouper avec leurs familles dans un environnement adéquat.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Positive	Directe	Longue	Locale	Forte	Moyenne	Moyenne	Moyenne

Amélioration de la collecte et du transport des déchets vers les décharges finales

L'exploitation des infrastructures aménagées (routes, parkings, Logements d'astreintes) va permettre d'améliorer la gestion des déchets dans la zone du projet. Cette situation se traduira par une meilleure collecte et un meilleur transport des déchets vers les décharges.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Positive	Indirecte	Longue	Locale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne

❖ **Santé et sécurité**

Amélioration de l'accès aux infrastructures et services de santé

L'exploitation des infrastructures aménagées va permettre d'améliorer l'accès aux services de santé (Centre de santé, Hôpitaux de zone, Cliniques, Pharmacies). Aussi, elle permettra de meilleures conditions d'évacuation des malades vers les centres de références.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Positive	Directe	Longue	Locale	Moyenne	Moyenne	Forte	Forte

Approvisionnements réguliers des pharmacies

L'exploitation des infrastructures routières et la présence des usagers du parking gros porteur et des logements d'astreintes aménagées va permettre un approvisionnement régulier en médicaments des pharmacies.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Positive	Indirecte	Longue	Locale	Moyenne	Moyenne	Forte	Forte

Amélioration de l'accès aux services de sécurité et de secours

La présence des infrastructures routières aménagées et du parking gros porteurs va permettre l'amélioration de l'accès de la population aux services de sécurité et de secours. En effet, elle permettra de réduire le temps d'intervention des services de l'Antenne ABPC de Comé qui couvre Grand popo, Comè et Bopa. Il en est de même pour l'antenne de Ouidah qui couvre une bonne partie de l'axe Pahou à Agbanto.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Positive	Directe	Longue	Locale	Moyenne	Moyenne		

❖ Agriculture, élevage et pêche

Amélioration de la compétitivité des produits agricoles et des productions animales et halieutiques

La présence de la route va permettre de transporter dans un temps record les productions agricoles, animales et des productions transformées. Dans la zone du projet les produits maraîchers et les produits de pêche sont transportés sur les marchés au Togo et sur le marché de Comé. La réduction du temps de transport et des tarifs de transport vont améliorer la compétitivité des produits vendus et leurs qualités.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Positive	Indirecte	Longue	Locale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne

Amélioration de la commercialisation de productions agricoles et animales

La présence et l'exploitation des infrastructures routières, du parking gros porteurs vont permettre d'améliorer la commercialisation des productions agricoles et animales.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Positive	Indirecte	Longue	Locale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne

Amélioration de l'accès aux intrants Agricoles, zootechnique et halieutique

La présence des infrastructures projetées va permettre un meilleur accès des Agriculteurs et Pêcheurs aux intrants et matériels agricoles (semences, les canaux d'irrigations, les motopompes, etc.).

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Positive	Indirecte	Longue	Locale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne

❖ Mobilité et transport

Amélioration du temps et du confort de voyage

L'exploitation des infrastructures aménagées va permettre de réduire le temps et améliorer le confort de voyage. Cette situation est liée au bon état de la route.

Aussi, lesdites infrastructures vont offrir aux camionneurs et leurs accompagnateurs des cadres reposants durant leurs voyages.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Positive	**Directe**	**Longue**	**Locale**	**Forte**	**Majeure**	**Forte**	**Forte**

Accès à une mobilité diversifiée et sécurisée

La présence des infrastructures routières aménagées disposant des voies de contre allées va permettre l'accès à une mobilité diversifiée (marche, vélo, moto, tricycle, navigation).

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Positive	Directe	Longue	Locale	Moyenne	Moyenne	Forte	Forte

❖ Tourisme et artisanat

Meilleur accès aux attraits et produits touristiques de la zone du projet

La présence des infrastructures routières, du parking gros porteurs vont permettre un meilleur accès aux attraits et produits touristiques de la zone du projet.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Positive	Directe	Longue	Locale	Moyenne	Moyenne	Forte	Forte

Amélioration de la visibilité des produits artisanaux exposés

Les infrastructures aménagées vont permettre un meilleur accès et la visibilité des productions artisanales exposées.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Positive	Directe	Longue	Locale	Faible	Moyenne	Moyenne	Moyenne

❖ **Commerce**

Amélioration du temps de transits des frets

La présence et l'exploitation des infrastructures aménagées (routes et parkings) et la proximité des résidences des fonctionnaires traitants vont permettre d'améliorer le temps de traitement du fret en transit sur le territoire béninois.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Positive	Indirect	Longue	Locale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne

Amélioration de la compétitivité des produits commerciaux

La présence et l'exploitation des infrastructures aménagées vont contribuer à l'amélioration de la compétitivité des produits commerciaux. Le poisson et les produits maraîchers arriveront sur les marchés Togolais (Lomé) et Béninois (Comè) dans de meilleures conditions de qualité et à faibles coûts. Cette situation est identique à celle des produits maraîchers.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Positive	Indirecte	Longue	Locale	Moyenne	Moyenne	Forte	Forte

❖ **Assainissement**

Amélioration du projet en infrastructures d'assainissement

Les ouvrages et infrastructures d'assainissement construites dans le cadre du projet vont améliorer le potentiel en infrastructures de la zone du projet.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Positive	Indirecte	Longue	Locale	Moyenne	Moyenne	Forte	Forte

❖ Infrastructures

Amélioration du potentiel en infrastructures (routes, parkings, bâtiments)

La présence des infrastructures aménagées va améliorer la qualité et le potentiel en infrastructures de la zone du projet. Il s'agira des routes neuves, du parking gros porteurs, des contre allées, des initiatives connexes,

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Positive	Directe	Longue	Locale	Forte	Majeure	Moyenne	Forte

Amélioration de la qualité des services

Le déplacement des réseaux dans le cadre du projet va permettre une meilleure qualité des services associés.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Positive	Directe	Longue	Locale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne

❖ Patrimoine archéologique, historique et culturel

Amélioration de l'accès aux sites touristiques et lieux de cultes

La culture Vaudoun est un des attraits de la zone du projet. Les infrastructures routières vont permettre un meilleur accès aux couvents et divinités Vaudou de la zone du projet.

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Positive	Directe	Longue	Locale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne

❖ Conditions des femmes et des autres groupes vulnérables

Amélioration des conditions de mobilité et de transports des usagers vulnérables (PMR, Enfants, Personnes âgées, cyclistes, Motocyclistes, usagers pédestres).

L'exploitation des routes, du parking et des logements vont améliorer les conditions de mobilité et de transport des usagers vulnérables (PMR, Enfants, Personnes âgées, cyclistes, Motocyclistes, usagers pédestres).

Évaluation de l'impact

Nature	Interaction	Durée	Étendue	Intensité	Importance Absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Positive	Directe	Longue	Locale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne

5.3.4. Impacts cumulatifs

Plusieurs travaux de moyenne à faible ampleur sont en cours dans la zone du projet. Il est fort probable que ces activités interagissent avec le projet pour générer un nombre important d'impacts cumulatifs, aussi bien positifs que négatifs.

5.3.4.1. Méthodologie

La méthodologie utilisée pour l'analyse des impacts cumulatifs est basée sur le guide de la SFI : cumulative impact assessment and management : *guidance for the private sector in emerging markets*.

Elle reprend les principales étapes de la démarche présentée dans ce guide, à savoir :

- déterminer les limites spatiales et temporelles de l'analyse ;
- identifier les composantes environnementales et sociales de valeur ;
- identifier tous les projets pouvant influencer ces composantes ;
- déterminer l'état initial de ces composantes ;
- évaluer les impacts cumulatifs et leur importance pour les composantes ;
- développer et mettre en œuvre des stratégies, plans et procédures pour gérer les impacts cumulatifs.

Par impacts cumulatifs, il s'agira essentiellement d'évaluer si les impacts similaires entre différents projets existants ou à venir présentent des effets de synergie ou d'antagonisme (effets non linéaires) ou s'ils sont simplement additifs. Si les effets sont additifs, les mesures mises en place projet par projet sont réputées être nécessaires et suffisantes. Par contre si, les effets de synergie devraient être suspectés, comme un effet de seuil. Les mesures développées risquent d'être insuffisantes. Des mesures complémentaires sont alors proposées, elles sont à mettre en œuvre de manière transverse par les différents acteurs.

5.3.4.2. Limites temporelles et spatiales

L'analyse couvrira un corridor de 100 m de part et d'autre de l'axe du projet. En outre, elle couvrira la carrière, les emprunts et les sablières.

5.3.4.3. Composantes environnementales et sociales de valeur

Dans la zone du projet, les composantes environnementale et sociale de valeur qui nécessitent qu'elles soient prises en compte dans l'analyse des impacts cumulatifs.

Tableau 57 : Composantes environnementale et sociale

Milieu	Composantes environnementale et sociale
Biophysique	○ Air ○ Climat ○ Sol ○ Eau de surface ○ Eau souterraine ○ Faune ○ Flore ○ Paysage
Humain et socioéconomique	○ Hygiène et salubrité ○ Démographie ○ Ambiance sonore ○ Santé et sécurité ○ Éducation ○ Tourisme ○ Assainissement ○ Agriculture, élevage et pêche ○ Infrastructures ; ○ Commerce ○ Patrimoine archéologique, historique et culturel.

5.3.4.4. Projets retenus pour l'analyse

Les différents projets susceptibles d'avoir des impacts cumulatifs avec le présent projet qui sont considérés dans l'analyse sont les suivantes :

- Projet d'assainissement et de pavage de rues dans les communes du Mono et du Couffo (30,450 km) ;
- Travaux de curage et de restauration des écosystèmes associé du chenal de Gbaga ;
- Aménagement de la voirie du centre-ville de Ouidah (23,409 km) ;
- Aménagement, bitumage, réhabilitation ou renforcement de 1 112 Km de routes (prévision PAG);
- Construction et entretien de 1 415 km de routes en terre et 12 600 de pistes rurales sur le territoire national (Prévision PAG).

5.3.4.5. Analyse des impacts cumulatifs

- ❑ Impacts négatifs

❖ **Phase préparatoire**

- Atteintes sur le patrimoine foncier bâtis ;
- Destruction des parcelles agricoles ;
- Destruction des terres par le gerbage des emprunts latéritiques ;
- Destruction d'équipements marchands ;
- Risques d'accidents liés à la manipulation des équipements et du matériel ;
- Risques de conflits liés à l'usage des sites d'installation ;
- Détérioration de la qualité des habitats fauniques (Terriers, Nids, Marais, plan d'eau).

❖ **Phase travaux**

Les impacts négatifs cumulatifs porteront essentiellement sur

- les risques d'accidents liés à la circulation des camions et autres engins de chantier ;
- la pollution atmosphérique aux envols de poussière ;
- les nuisances sonores à la traversée des agglomérations ;
- la destruction du couvert végétal liée aux travaux de libération d'emprise ;
- L'accroissement des risques sanitaires liés aux différents brassages sur les chantiers ;
- L'accroissement de la production des déchets liquides et solides provenant des travaux;
- Les accidents impliquants le matériel et les équipements des entreprises adjudicataires.

❖ **Phase exploitation**

- Risques d'accidents impliquants les riverains et usagers de la route ;
- Nuisances sonores à la traversée des agglomérations.

- ❑ Impacts positifs

❖ **Phase préparatoire et construction**

- Création de 200 emplois au moins dans la zone du projet ;
- Amélioration du chiffre d'affaires des entreprises locales et opérateurs impliquées ;
- Développement d'Activités Génératrices de Revenus ;
- Amélioration des revenus des population locales liées aux services rendus (location, restauration, réparation, etc.) ;
- Amélioration de la qualification de la main d'œuvre non qualifié ;
- Amélioration de l'activité économique dans la zone du projet liée à la présence des travailleurs ;
- Réduction des risques d'inondation liée aux travaux de curage des chenaux.

❖ **Phase exploitation**

- Amélioration de l'intégration dans l'espace communautaire de la CEDEAO ;
- Amélioration de la circulation des personnes et de leurs biens dans la zone du projet ;
- Amélioration de l'accès des populations aux services publics et aux infrastructures socioéconomiques ;
- Amélioration de la compétitivité des produits halieutiques et maraîchers sur les marchés ;
- Amélioration des conditions de navigation sur les différents cours d'eau ;
- Amélioration de l'attrait aux produits touristiques de la zone du projet ;
- Amélioration des conditions de travail des camionneurs et des fonctionnaires ;
- Amélioration du temps de trajet dans la zone du projet ;
- Réduction des coûts d'entretien des équipements et du matériel de transports.

5.3.5. Synthèse des impacts potentiels

La synthèse des impacts est récapitulée ci-dessous :

Récepteurs	Phase	Négatifs	Positifs
Air	Préparatoire	- Pollution de l'air par les émissions de poussière ; - Altération de la qualité de l'air par les gaz et suies.	-
	Travaux	- Pollution particulaire de l'air par les émissions de poussières liées aux travaux de chantiers ; - Altération de la qualité de l'air par les gaz polluants et la suie émis par les gaz d'échappement ; - Désagréments causés par les envols de poussières.	-
	Exploitation	- Altération de la qualité de l'air en lien avec les gaz d'échappement et suies	- Amélioration de la qualité particulaire de l'air.
Sol	Préparatoire	- Destruction des horizons agronomiques des sols ; - Erosion des sols décapés ; - Pollution /contamination des sols par les déversements hors normes.	-
	Travaux	- Remaniement des sols sur les sites d'emprunts et zones de fouilles ; - Erosion des sols décapés sur les sites d'emprunts ; - Pollution /contamination des sols par les déversements hors normes.	-
	Exploitation	- Changement de vocation des parcelles.	- Amélioration de la valeur foncière des parcelles ;

Récepteurs	Phase	Négatifs	Positifs
Eau de surface	Préparatoire	- Pollution /contamination de l'eau par les déversements hors normes ; - Envasement du lit des cours d'eau ; - Réduction du débit des cours d'eau (Mono, Sazuéà et du Lac Ahémé.	-
	Travaux	- Pollution /contamination de l'eau par les déversements hors normes ; - Envasement du lit des cours d'eau ; - Réduction du débit d'écoulement des eaux dans les différents cours d'eau traversés par les routes ; - Augmentation des risques d'inondation lors des crues des principales rivières et fleuves.	-
Eau souterraine	Préparatoire	- Pollution des eaux souterraines par les polluants issus des lixiviats ; -	-
	Travaux	- Pollution des eaux souterraines par les polluants issus des lixiviats ; -	-
Flore	Préparatoire	- Destruction du couvert végétal liée à l'abattage de 6605 arbres ; - Réduction de l'accès au bois d'énergie	-
	Travaux	- Destruction partielle du couvert végétal sur les sites d'emprunts et de carrière	-
	Exploitation	-	- Enrichissement de la biodiversité locale - Meilleur contrôle des flux forestiers.
Faune	Préparatoire	- Destruction des habitats fauniques (terriers, nids, plans d'eau et Marais)	-
	Travaux	- Eloignement de la faune liée aux nuisances sonores et rejets hors normes ; - Risque de destruction des habitats fauniques.	-
	Exploitation	-	- Enrichissement de la biodiversité faunique ; - Meilleure contrôle des productions animales et halieutiques - Amélioration de l'accès aux productions animales
Paysage	Préparatoire	- Encombrement des sites et installations par les produits de rebuts	-

Récepteurs	Phase	Négatifs	Positifs
	Travaux	- Modification de la topographie du paysage par les dépôts de rebuts et de déchets solides	-
	Exploitation	-	- Amélioration de la qualité esthétique du paysage
Démographie	**Préparatoire**	- Augmentation de la population de la zone du projet liée à l'afflux des demandeurs d'emplois.	-
	Travaux	- Augmentation de la population de la zone du projet liée à l'afflux des demandeurs d'emplois et des travailleurs	-
	Exploitation	-	-
Hygiène et salubrité	**Préparatoire**	- Enlaidissement du cadre de travail ; - Mauvaises conditions de travail ;	-
	Travaux	- Enlaidissement du cadre de travail ; - Mauvaises conditions de travail ;	-
	Exploitation	-	- Amélioration de la collecte et du transport des déchets vers les décharges finales.
Ambiance sonore	**Préparatoire**	- Exposition des riverains à des nuisances sonores liées à la présence des travailleurs et aux nuisances sonores des équipements	-
	Travaux	- Exposition des travailleurs et des riverains à des nuisances sonores liées à la présence des travailleurs et aux nuisances sonores des équipements	-
	Exploitation	- Nuisances sonores liées à la mobilité	-
Santé et sécurité	**Préparatoire**	- Exposition des travailleurs à des maladies professionnels, - Exposition des travailleurs et des populations riveraines à des accidents ; - Exposition des travailleurs à des risques sanitaires (IST/VIH/SIDA, Choléra, Paludisme, etc.).	-

Récepteurs	Phase	Négatifs	Positifs
	Travaux	- Exposition des travailleurs à des maladies professionnels ; - Exposition des travailleurs et des riverains à des risques d'accidents ; - Exposition des travailleurs et des personnes vulnérables à des risques sanitaires (IST/VIH/SIDA, Choléra, grippes, etc) - Risques d'incendie des équipements et du matériel ; - Exposition des travailleurs à des risques électriques (électrisation, électrocution).	-
Santé et sécurité	**Travaux**	- Risques de conflits liés aux conditions de mise en œuvre du projet	-
	Exploitation	- Risques de propagation des maladies contagieuses ; - Risques d'accidents liés aux excès de vitesse et l'état du matériel roulant ; - Risques d'incendies.	- Amélioration de l'accès aux infrastructures et services de santé ; - Approvisionnement régulier des pharmacies ; - Amélioration de l'accès aux services de sécurité et de secours.
Education	**Préparatoire**	- Risques d'intrusions des élèves dans les chantiers, - Risques d'accidents impliquant les élèves, - Exposition des élèves aux nuisances et pollutions en liens avec les chantiers	- Amélioration de la qualification des travailleurs.
	Travaux	- Risques d'intrusion dans les espaces de travaux ; - Risques d'accidents impliquant les élèves liés aux activités de chantiers ; - Exposition des élèves aux nuisances liés aux chantiers.	- Amélioration de la qualification des travailleurs.
	Exploitation		- Amélioration de l'accès aux infrastructures d'éducation
Agriculture, élevage et pêche	**Préparatoire**	- Destruction de 7 ha 37 a 74,7 ca de parcelles agricoles ; - Pertes de revenus agricoles au détriment des exploitants agricoles ; - Pollution des pâturages liées aux déversements hors normes ; - Risques d'accidents impliquant le cheptel, - Risques de maladies et de stress des poissons élevés dans les cages flottantes.	-
	Travaux	- Risques d'atteintes sur les parcelles agricoles à proximité des zones de travaux ; - Pollution des pâturages liées aux déversements hors normes ; - Risques d'accidents impliquant le cheptel, - Risques de maladies et de stress des poissons élevés dans les cages flottantes.	
	Exploitation	-	Amélioration de la compétitivité des productions agricoles, animales et halieutiques ; Amélioration de la commercialisation des productions agricoles, animales et halieutiques ; Amélioration de l'accès aux intrants agricoles, animales et halieutiques ;

Récepteurs	Phase	Négatifs	Positifs
Emplois et revenus	Préparatoire	- Pertes partielle et/ou totale d'emplois liées la libération d'emprise, - Conflit lié au recrutement et à la gestion de la main d'œuvre ; - Perte de revenus fiscaux par les communes traversées	- Création d'au moins 200 emplois directs et indirects
	Travaux	- Risques d'emplois d'enfants (moins de 18 ans) sur les chantiers ; - Risques de conflits liés à l'accès à l'emploi et la gestion des travailleurs ; - Risque de discrimination lié au genre et à l'origine.	- Création de 3000 emplois directs et indirects ; - Amélioration des revenus de la population locale
Emplois et revenus	Exploitation	-	Création d'emplois liée à la présence des infrastructures construites ; Amélioration des taxes recouvrées par les collectivités territoriales ; Amélioration de l'économie locale.
Commerce	Préparatoire	- Destruction d'équipements marchands ; - Perte partielle ou totale de revenus commerciaux ;	-
	Travaux	- Dégradation des produits et articles commerciaux exposés ; - Entrave à l'accès des commerces ;	- Amélioration du chiffre d'affaires des fournisseurs et prestataires des entreprises adjudicataires ; - Amélioration de la diversité des produits et articles commerciaux dans la zone du projet ; - Amélioration de l'approvisionnement des Marchés locaux liée à la demande des travailleurs.
	Exploitation	-	- Amélioration du temps de transit du fret ; - Amélioration de la compétitivité des produits commerciaux ; - Amélioration de l'approvisionnement des marchés locaux et de la sous-région.
Tourisme et artisanat	Préparatoire	- Risque de dégradation des produits artisanaux exposés ; - Destruction de sites d'exposition des produits artisanaux à la traversée des agglomérations.	-
	Travaux	- Entrave à l'accès aux sites touristiques ; - Enlaidissement des produits artisanaux exposés à proximité des sites de travaux.	-
	Exploitation	-	- Meilleur accès aux attraits et produits touristiques de la zone du projet ; - Amélioration de la visibilité et l'accès aux productions artisanales de la zone du projet.
Transport et mobilité	Préparatoire	- Coupure des voies à la traversée des agglomérations	-
	Travaux	- Rallongement du temps de trajet et dégradation des conditions de voyage. - Réduction du nombre de rotation liée aux travaux.	-

Récepteurs	Phase	Négatifs	Positifs
	Exploitation	-	- Augmentation du nombre de rotation des taxis ; - Amélioration du temps de trajet et du confort de voyage ; - Accès une mobilité diversifiée et sécurisée ;
Assainissement	**Préparatoire**	- Destruction d'ouvrages d'assainissement,	-
Assainissement	**Travaux**	- Déversements de rejets hors normes sur les chantiers ; -	-
	Exploitation	-	- Amélioration du potentiel en ouvrages d'assainissement de la zone du projet.
Infrastructures	**Préparatoire**	- Risques d'atteintes sur les réseaux enterrés (SONEB, SBEE et SBIN) ; - Destruction de 571 bâtis ; -	-
	Travaux	- Fragilisation/destruction des bâtis ;	-
	Exploitation	-	- Amélioration du potentiel en infrastructures de la zone du projet.
Patrimoine archéologique, Historique et culturel	**Préparatoire**	- Risques d'atteintes sur 26 divinités et des couvents Vaudoun ; - Destruction de deux monuments à l'effigie du christ à Agoué et Agonkamey ; - Atteintes sur les cimetières de Gadomé, Agatogbo et celui de la famille Dossou Yovo ; - Atteintes aux mœurs liées à la présence des travailleurs.	-
	Travaux	- Atteintes aux mœurs liées aux contacts entre travailleurs et population locale (grossesse non désirée, Adultère, non-respect des divinités, etc) ; - Atteintes contre les vestiges enfouis ; - Entrave à l'accès aux sites religieux lors des travaux.	-
	Exploitation	-	- Amélioration de l'accès aux sites archéologiques, historiques et culturels de la zone du projet ; - Amélioration de l'accès aux lieux de culte dans la zone du projet.
Conditions des femmes et des autres groupes vulnérables	**Préparatoire**	- Risque de discrimination lié au genre et à l'origine lors des recrutements ; - Risque d'harcèlements en liens avec les tâches exécutées ;	-

Récepteurs	Phase	Négatifs	Positifs
	Travaux	- Exposition des demandeurs d'emplois et travailleurs vulnérables à des cas d'exploitation et abus sexuels ; - Exposition des travailleurs vulnérables à des cas d'harcèlements ; - Risque de traite des personnes lors des recrutements ; - Entrave à la circulation des personnes vulnérables (enfants, personnes âgées et PMR). - Risques de discriminations liées au genre.	-
Conditions des femmes et des autres groupes vulnérables	**Exploitation**	-	- Amélioration des conditions de mobilité des usagers vulnérables (PMR, enfants, Personnes âgées, Cyclistes, Motocyclistes, etc) ; - Prise ne compte des spécificités des usagers vulnérables ; - Création d'emplois au profit des PMR.

VI. SOLUTIONS DE RECHANGE DU PROJET OU VARIANTES

Ce chapitre a pour objectif :

- D'évaluer une gamme raisonnable d'alternatives réalisables du projet pour répondre à ses objectifs et besoins
- Évaluer la capacité des solutions alternatives à atténuer les impacts environnementaux et sociaux ;
- Quantifier si possible les impacts environnementaux et sociaux.

6.1. OPTION SANS PROJET (MAINTIEN DE LA SITUATION ACTUELLE)

L'option sans projet bien que non envisageable à ce stade, elle présente les atouts suivants :

6.1.1. Effets négatifs

6.1.1.1. Faible niveau d'échanges entre les pays traversés par « l'autoroute Abidjan-Lagos »

L'axe Abidjan Lagos concentre 75% des activités commerciales en Afrique de l'Ouest (Africa Investment, 2022 et le secteur du transport représente 5-8% du PIB de l'Afrique de l'Ouest. Le manque d'infrastructures de transport performants va occasionner la persistance des pertes d'opportunités d'échanges.

6.1.1.2. Urbanisation accélérée et le développement de formes urbaines particulières

La route actuelle si elle n'est pas améliorée va continuer à l'accroissement de l'urbanisation accélérée des agglomérations le long des infrastructures existantes. Ces agglomérations accusent un retard en termes d'investissements et d'infrastructures.

6.1.1.3. Continuation de cas d'accidents de la route

Le maintien de la route en l'état et des conditions des fonctionnaires et camionneurs va accroître le nombre d'accidents impliquants ces derniers. Le taux d'accroissement des accidents sur la période 2014-2023 était de 32,87%. La dégradation des infrastructures routières et les mauvais comportements de conduites vont accentuer ce scenario.

Les fonctionnaires aux frontières habitant les grandes agglomérations vont être exposés à des existants dans le cadre des aller/retour fréquents dans le cadre des besoins de services.

L'inadéquation des installations du parking gros porteurs pourrait amener certains camionneurs à conduire vers des agglomérations réceptives à leurs besoins dans des mauvaises conditions de conduites.

Les contre-allées vont occasionnées des accidents du fait des ondulations sur les voies non aménagées.

6.1.1.4. Dégradation des conditions de travail

L'absence d'installations de bien être adéquats sur le site du parking gros porteurs va dégrader les conditions de travail de ceux-ci. En effet, les camionneurs durant leurs séjours au Parking vont continuer à s'éloigner de leurs camions ou se reposer à l'intérieur de ceux-ci pour dormir.

De même, les cabinets d'aisances par manque d'entretien vont constituer des sources de contamination.

6.1.1.5. Encombrements des voies

Les cas d'accidents sources d'encombrement de la voie vont être fréquents. Les temps d'intervention en cas d'accidents vont augmenter du fait de l'encombrement de la voie.

6.1.1.6. Mauvaise qualité des voies d'accès aux sites touristiques

Plusieurs voies d'accès aux sites touristiques ne sont pas aménagées. Le manque d'aménagement desdites voies va rendre inaccessible les dites concernés particulièrement en saison des pluies. A titre d'exemple, la voie n°2 (Mairie-Djica-Dégouè-Jonction rouute des pêches). Sans l'exécution du projet cette voie d'accès ne sera pas attractive.

6.1.1.7. Réduction des emprises des routes existantes

L'emprise du projet est actuellement occupée par des places d'affaires le long de la route Ouidah-Hillacondji et des hangars commerciaux dans les rues à aménager à Ouidah. Les activités économiques telles que les marchés, les commerces à l'étal, les arrêts de taxis et de motos taxis empiètent sur l'emprise des routes et réduisent celle-ci progressivement.

De même, plusieurs sites de divinités empiètent sur l'emprise du projet.

6.1.1.8. Réduction de l'attractivité des sites touristiques

L'attrait des produits touristiques de plusieurs sites touristiques perdent en attractivité suite au manque de voies aménagées. A titre d'exemple les couvents et divinités vaudoun dans les différentes agglomérations du projet, le tourisme nautique sur le lac ahémé, l'écotourisme (Lac Ahémé, Forêt classée de Pahou, etc.

6.1.1.9. Impossibilité de navigabilité du Lac Ahémé

L'envasement du lac Ahémé va restreindre la circulation des pirogues. En effet, en période de fortes pluies l'envasement du lac empêche le passage des pirogues au droit du pont. Cette situation va empirer avec le maintien de la situation actuelle.

6.1.1.10. Accroissement de l'exposition des riverains aux nuisances

La forte urbanisation des agglomérations le long des routes va accroître l'exposition des populations riveraines du projet aux nuisances sonores : En effet, l'organisation des agglomérations prendra une forme en U source d'amplification de cette nuisance.

6.1.1.11. Accentuation de l'exposition à l'inondation

Plusieurs agglomérations (Comè, Dohi, Guezzin, Agbanto, Mateko, Onkuihouè, de Houndjohoundji et de Toklanhon) font face à des difficultés d'assainissement occasionnant des inondations récurrentes. Le maintien de la situation actuelle va permettre une accentuation des cas d'inondations et de ravinement.

6.1.2. Effets Positifs

Toutefois, l'option sans projet va permettre ce qui suit :

6.1.2.1. Maintien du couvert végétal et des écosystèmes existants

Les écosystèmes forestiers existants dans la zone du projet seront maintenus. En effet, le débroussaillage d'emprise du projet ne sera pas effectif et cela préservera 6605 pieds d'arbres. Cela permettra de préserver les arbres (situés dans l'emprise des travaux) et les roseaux (utilisés pour la fabrication des nattes) et de garder les externalités associés (fruits, ombrage, theurapie). Cette activité génère des revenus pour certaines personnes. En outre les habitats fauniques seront préservés de même que ceux des poissons et des reptiles.

6.1.2.2. Maintien des biens situés dans l'emprise des travaux

La situation sans projet va permettre le maintien des biens situés dans l'emprise du projet notamment 571 bâtis, 7 hectares de cultures, 6605 arbres, 95 tombes, etc. Ces biens sont des places d'affaires, des parcelles de cultures maraîchères, des parcelles à usages d'habitation et des logements, des tombes.

Cette situation préservera le projet des conflits de droits d'usages et les préoccupations liées à la réinstallation des propriétaires.

6.1.2.3. Préservation des actifs Vodoun

Le Vodoun est la principale religion dans les différentes communes traversées par le projet. Cela se traduit par la présence de plusieurs divinités (26) dans les rues à Ouidah et le long de la route Ouidah-Hillacondji.

Le maintien projet actuel préservera les divinités et la relation affective qui lie celles-ci aux communautés.

6.1.2.4. Préservation des sites occupés par les communautés de pêche

Les communautés de pêche sont installées autour du lac Ahémé, au droit de la lagune de Ouidah, le long du fleuve Mono et la rivière Sazué. Le maintien de la situation actuelle va éviter la réinstallation desdites communautés qui de par leur histoire sont toujours installées au bord des cours d'eau.

6.2. OPTION AVEC LE PROJET

6.2.1. Effets positifs

6.2.1.1. Renforcement de Intégration régionale

La réalisation du projet va induire une amélioration de la circulation des personnes et de leurs biens sur le territoire concerné. Elle créera un espace de plus de 200 millions d'habitants en termes d'opportunités économiques. Les différents pays traversés tiennent des places de choix dans l'économie communautaire et sont des zones de prédilection des migrants (Côte d'ivoire, Nigéria, le Ghana, le Benin et le Togo). Ces pays font l'objet de migrations saisonnières des populations provenant des autres territoires de la communauté.

6.2.1.2. Dynamisme des économies locales des territoires traversés

Les infrastructures projetées contribueront à accentuer le dynamisme de l'économie communautaire grâce à leurs acquis industriels et portuaires. La construction de la voie dédoublée entre Ouidah et Hillacondji va permettre réduire les temps de transits du fret.

Par ailleurs, elle permettra de valoriser le projet de construction du port d'Aygiuainou (2émé poissonneuse après Cotonou) et le tourisme balnéaire à Grand popo.

Elle va accentuer le poids du commerce intra territorial dans l'économie des collectivités à travers l'agriculture, la pêche et le tourisme.

6.2.1.3. Urbanisation des agglomérations

L'existence d'opportunités économiques en lien avec le corridor Abidjan-Lagos laissera entrevoir la mise en place d'une urbanisation accélérée. A la différence des formes d'urbanisation rencontrée ailleurs, l'urbanisation dans la zone du projet tirera sa force de sa localisation dans un espace transfrontaliers et de sa diversité (ethnies, langue, religion)

L'urbanisation sera basée sur la recherche de la sécurité et la richesse relative des territoires concernés par le projet.

6.2.1.4. Amélioration de la qualité et de la connectivité des infrastructures

Les infrastructures projetées vont accroître la sécurité des usagers et leurs conditions de vie. Elle se traduira par la réduction des risques d'accidents liés à la qualité des infrastructures et à leur durabilité. En outre elles permettront d'ouvrir le Bénin sur les pays du littoral Ouest Africain et d'améliorer le standard des infrastructures.

Les corrections au niveau des ponts dans le Bas-fonds 'Gd Popo-Comè, le Carrefour de Comè et le pont de Guezzin vont améliorer la sécurité et la qualité des infrastructures.

6.2.1.5. Création d'emplois

L'exploitation des infrastructures va susciter la création d'au moins 3000 emplois directs et indirects. Ces emplois porteront sur les activités de construction et les activités connexes (restauration, produits agricoles, biens manufacturiers), d'entretien, de réparation des véhicules et de transport.

6.2.1.6. Amélioration de l'attractivité touristique

Les activités touristiques vont jouer un rôle moteur de l'économie locale grâce à l'aménagement des voies d'accès aux sites historiques de la ville de Ouidah.

De même, plusieurs autres produits touristiques et attraits vont être exposer grâce aux infrastructures du projet. Il s'agit de l'écotourisme au sein de la forêt classée de Pahou, les cultures vaudoun dans les différentes communes, le tourisme nautique sur le lac Ahémé.

Le projet va permettre la mise en place de circuits touristiques autour des principaux sites de la zone du projet.

6.2.1.7. Amélioration de l'accès aux infrastructures socioéconomiques

La route permettra une amélioration substantielle de l'accès aux services sociaux de base (Hôpitaux de zone, Centre de santé, Marchés, gare routières). Cette situation améliorera les conditions d'évacuation des malades, l'approvisionnement en intrants agricoles, l'évacuation des productions halieutiques, des productions animales, et des produits manufacturiers.

6.2.1.8. Développement de l'agriculture et du commerce

L'agriculture, la pêche et le commerce sont les moteurs de l'activité économique dans la zone du projet. Elles connaîtront une croissance certaine grâce à l'amélioration de l'accès aux intrants et aux équipements. Cela va se traduire par un approvisionnement correct des marchés au Nigéria, au Togo, au Bénin et en Côte d'ivoire. Ce marché de plus de deux cent millions de consommateurs à couvrir va booster l'agriculture. Il en est de même pour le commerce.

6.2.1.9. Amélioration de la mobilisation des ressources financières des Collectivités territoriales

L'option avec projet va permettre l'amélioration de la mobilisation des ressources financières au niveau des collectivités territoriales grâce au développement d'activités connexes (commerces, restauration, transport, industrialisation, etc.) dans la zone du projet et leurs concentrations sur des sites aménagés. Ces activités, fortement liées aux flux migratoires opérés du fait de la présence de la frontière, vont être taxées par les Collectivités territoriales. D'où une augmentation de l'assiette fiscale desdites collectivités.

6.2.1.10. Organisation des activités commerciales autour des places d'affaires

Le projet va réorganiser les activités commerciales autour des places d'affaires dans les différentes communes concernés dans le cadre de la relocalisation des commerces.

6.2.2. Effets négatifs

6.2.2.1. Risques d'accidents

La présence d'infrastructures routières de qualité va amener les usagers des routes concernées à utiliser des vitesses élevées qui sont sources d'accidents. De même, la présence d'écoles, de marchés le long des routes concernées va accroitre les cas d'accidents liés au comportement des conducteurs, l'état des véhicules.

6.2.2.2. Nuisances sonores

La circulation sur les voies aménagées va occasionner des nuisances sonores dans la zone du projet. Les vitesses appliquées et le nombre de véhicules vont potentiellement influer sur l'intensité des nuisances. Ces nuisances sonores conduiront à l'éloignement de la faune, la perturbation de la quiétude des agglomérations, etc.

6.2.2.3. Pollutions atmosphériques

Le trafic généré par la réalisation du projet va occasionner des nuisances olfactives et atmosphériques qui vont s'amplifier dans la zone du projet eu égard au nombre élevé d'ateliers de travail. L'état des routes de déviation et la proximité des installations avec es vitesses appliquées et le nombre de véhicules vont potentiellement influer sur l'intensité des nuisances. Ces nuisances olfactives conduiront à l'éloignement de la faune, la perturbation de la quiétude des riverains dans les agglomérations, etc.

6.3. ANALYSE COMPARATIVE DES DIFFÉRENTES VARIANTES

Les itinéraires des routes en projet ayant été identifié dans le cadre du projet, une analyse des variantes de tracés n'est plus possible. Toutefois, nous nous proposons d'analyser les variantes de revêtement des voies et les variantes de ponts.

6.3.1. Analyse des variantes de revêtements

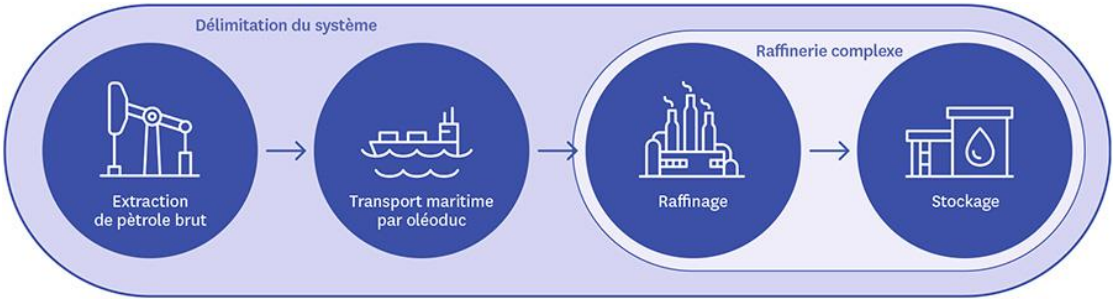
Plusieurs variantes de revêtements sont susceptibles d'être mis en œuvre.

6.3.1.1. Revêtements en béton bitumineux

L'enrobé est un revêtement qui dure 20 ans. Toutefois sa mise en œuvre exige du bitume et des granulats de différentes granulométries. L'exploitation des carrières est source de désagréments en liens avec les nuisances atmosphériques, la fragilisation des bâtis, les accidents, etc.

Aussi, les risques connus sont l'exposition aux fumées et à la poussière, les brulures, les risques d'explosion.

Le cycle de vie du bitume suit les étapes suivantes :



Par ailleurs, la production et la mise en œuvre d'enrobé produit des Gaz à effets de serre. La mise en œuvre du béton bitumineux exige le compactage des différentes couches de la structure de chaussée. Ce compactage peut fragiliser les bâtis dont certains sont en matériaux locaux. Ces nuisances peuvent être atténuées par la mise en œuvre des mesures.

La mise en œuvre de l'enrobé demande le déploiement d'un personnel qualifié. L'énergie de procédé est de 1,19 GJ par tonne. Celle-ci est faible par rapport à l'énergie de matière qui est de GJ par tonne.

6.3.1.2. Revêtements en béton hydraulique

Il peut être dimensionné sur la même durée que l'enrobé. Toutefois, sa mise en œuvre va demander une main d'œuvre qualifiée. La production de ciment principal liant de ce revêtement occasionne les risques et pollutions suivantes :

- Brûlure, les courbatures, les infections respiratoires, les infections oculaires, etc ;
- Émissions de GES, consommation exagérée d'eau et d'électricité, désagréments liés à la pollution atmosphérique.

Pour la production du ciment, la consommation calorifique est comprise entre 3 000 et 8 000 kJ/kg de clinker, et la consommation électrique est comprise entre 70 et 160 kWh/ tonne de ciment. Le CO_2 émis par les lignes de production provenant de la combustion dépend de la consommation calorifique de l'installation; les émissions sont comprises entre 300 et 500 kg de CO_2 par tonne de clinker pour tous combustibles confondus (entre 130 kg et 500 kg de CO_2/tonne de clinker).

Pour sa mise en œuvre, l'exploitation des sablières et des concassés demeurent la chenille ouvrière.

Cette chaussée est rigide et se casse en fin de vie. Elle est adaptée pour les sites de stationnement.

6.3.1.3. Revêtements en pavés

Le revêtement en pavé est un modèle maîtrisé dans le pays. Plusieurs voies pavées existent dans la ville de Ouidah. Le revêtement en pavé mobilise un effectif important de main d'œuvre en termes de travaux de hautes intensités de main d'œuvre. La fabrication des pavées nécessite en main d'œuvre autant que sa mise en œuvre. Le revêtement en pavé est surtout conseillé pour des routes de faibles trafics.

Le revêtement en pavé permet de maintenir dans les voiries les plantations d'arbres, réduire la fragilisation des bâtis.

Toutefois, à long termes les pavés mis sous circulation émettent des nuisances sonores et des secousses éprouvantes pour les femmes enceintes et les personnes âgées.

L'analyse comparative selon les critères de durabilité, d'émission de GES, de conditions de mise en œuvre et de Maîtrise de la mise en œuvre donne les résultats suivants :

Désignation	Béton bitumé	Béton hydraulique	Pavage
Impacts			
Conditions de mise en œuvre	Emprise réglementée	Emprise réglementée	Modelable selon l'emprise
Durée de vie	15-20 ans	50 ans	30-40 ans
Maîtrise de la mise en œuvre	***	***	***
Emission de GES	40-50 eqCO2/tonne	200 kg Eq CO_2/m^3	84 g Eq CO2/kg
Coût (FCFA)	++	+++	+

Conclusion partielle

La préférence a été donnée au revêtement en enrobé pour les routes à fort trafic. Le revêtement en béton hydraulique pour les sites de péages et les parkings et le pavage des contre-allées.

6.3.2. Pont sur le lac Ahémé

La construction du pont sur le lac Ahémé constitue un goulot d'étranglement. Plusieurs options sont proposées :

- Construction d'un second pont aligné sur l'existant ;
- Construction d'un nouveau pont surélevé afin de permettre la navigation.

Option 1

La construction d'un pont aligné sur l'existant. Les caractéristiques de l'ouvrage seront le suivant :

GOH	Nombre de travée	Portée	Longueur totale	Culée	Piles
GOH15-1 48+988	5	9,20 m	49,90 m	27 m	32 m
GOH15-2 49+307	4	9,20 m	39,90 m	32 m	37 m

Cette option présente les atouts en termes de coût de construction au regard des linéaires et de délai d'exécution.

Les risques associés à la construction de l'ouvrage sont :

- Entrave partielle à la circulation des véhicules et à la mobilité des personnes ;
- Risque de chutes ;
- Risques d'accidents ;

- Risques d'obstructions par les déchets ;
- Maladies et stress de l'ichtyofaune liés aux déversements hors normes.

Option 2 : Construction d'un nouvel ouvrage d'environ 1 km

La construction d'un nouvel ouvrage à ouvrage à d'environ 1 km de 2X2 voies entre Agbanto et Agatogbo constitue la seconde option analyser dans le cadre du projet.

Cette option pourrait occasionner les impacts suivants :

- Maladies et stress de l'ichtyofaune liés aux déversements hors normes.
- Risque de chutes ;
- Risques d'accidents ;
- Nuisances sonores émis par les générateurs et foreurs,
- Pollution atmosphérique liée aux polluants et suies rejetées ;
- Pollution/contamination des eaux et sols ;
- Dégradation de la qualité des habitats fauniques (terriers, marais, plans d'eau) ;
- Entrave à la circulation sur le lac au droit de l'ouvrage ;
- Déplacement de populations installées dans l'axe du pont ;

Désignation	Option1	Option 2
Impacts		
Conditions de mise en œuvre	***	Refaire l'étude
Durée de vie	***	***
Maîtrise de la mise en œuvre	***	*
Émission de GES	***	*
Coût (FCFA)	**	*

Conclusion partielle

La préférence a été donnée au maintien de l'option retenue.

VII. GESTION DES RISQUES ENVIRONNEMENTAUX

La gestion du risque environnemental permet de déterminer l'occurrence des risques dans le cadre des travaux de construction en 2X2 voies de la route Ouidah-Hillacondji, des contre-allées entre Ouidah et Godomey et des voies touristiques identifiées à Ouidah. Aussi, il vise à évaluer les conséquences, pour ensuite proposer des dispositions afin de prévenir ou maîtriser ces accidents potentiels.

7.1. IDENTIFICATION ET ÉVALUATION DES RISQUES D'ACCIDENTS

7.1.1. Définition des objectifs

Il s'agit ici de repérer tous les dangers auxquels peuvent être exposé le personnel durant les périodes des travaux et d'exploitation.

La démarche proposée est basée sur l'analyse des tâches et des situations de travail des opérateurs. Elle s'apparente, pour les Entreprises de BTP à la démarche nécessairement mis en œuvre lors de la rédaction du PPSPS (Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé).

Ce travail consistera à s'interroger sur :

- la liste des tâches nécessaires à la réalisation de l'ouvrage ;
- la liste des opérations de chaque tâche ;
- l'analyse des risques de ces opérations ;
- la détermination des mesures de prévention pour agir efficacement sur ces risques.

7.1.2. Risques susceptibles de survenir

Dans le cadre du projet, les différents risques auxquels s'expose le personnel sont consignés dans le tableau ci-dessous :

7.1.2.1. Phase préparatoire

Au cours de cette phase, les risques susceptibles de survenir sont relatifs à l'installation des bases vie et techniques.

Tableau 58 : Identification et analyse des risques liés à l'installation de chantiers

Source de dangers/ Activité	Danger	Risque	Évaluation des risques				Nature du risque	Mesures de prévention
			P	F	E	Score du risque (R)		
Mobilisation d'un responsable HSE	Non-conformité	Résiliation de contrat						
Circulation des véhicules de chantier	Excès de vitesse	Collision	6	2	15	180	Négative avec mesures requises	Limiter la vitesse appliquée sur le chantier à 30 km/h. Sensibiliser les camionneurs au respect du code de la route Poser des ralentisseurs au droit des zones de travaux et des agglomérations.
Sites de travaux	Exploitation	Conflits de droits d'usages	3	1	7	21	Attention requise	Obtention des autorisations de droits d'usages Respecter les conditions d'exploitation des installations classées;
Recrutement	Sélection des candidatures	Conflits	6	4			Attention requise	Mettre en place des critères de sélection; Informer l'ANPE, les mairies et les chefs de villages des besoins en ressources humaines ; Organiser des examens de sélection ; Notifier les résultats aux candidats ; Mettre en place une commission communale de gestion des conflits liés aux emplois.
		Travail des enfants					Attention requise	Interdire le travail des enfants de moins de 18 ans sur le chantier ; Mettre en place un comité de veille contre le travail et la traite des enfants ; Informer et sensibiliser les populations contre le travail des enfants.
		Abus sexuels					Attention requise	Mettre en place un règlement intérieur et un code de conduite tenant des clauses contre les abus sexuels ; Intégrer les aspects lutte contre les abus sexuels ; Interdire la présence des vendeuses ambulantes sur les sites de travaux ;

Tableau 59 : Identification et analyse des risques liés à l'installation de la base vie, des bureaux de chantier(suite)

Source de dangers/ Activité	Danger	Risque	Évaluation des risques				Évaluation des risques	Évaluation des risques
			P	P	P	P		
Escalade (coffrage)	Chute de hauteur	Fractures	3	1	3	9	Risque très limité - "acceptable"	Doter les ouvriers d'harnais Exiger le respect du port des harnais Doter le personnel en EPI.
Décoffrage	Chute de hauteur/objets	Fractures, luxation	3	1	3	9	Risque très limité "acceptable	Doter les ouvriers d'harnais Exiger le respect du port des harnais Doter le personnel en EPI
Installation électrique	Câbles électriques dénudés	Électrisation/électrocution	3	2	1	6	Risque très limité "acceptable	Vérifier régulièrement les installations électriques Protéger les câbles électriques dans des gaines Signaler les zones à risques électriques
	Courts circuits	Incendies Pertes d'équipements	3	2	1	6	Risque très limité - "acceptable	Poser des extincteurs adaptés Former le personnel à l'utilisation des extincteurs Signaler les zones à risques d'incendies ou électrocution et Assurer les équipements
Pose des toits	Travaux en hauteur	Chute de hauteur	3	3	1	9	Risque très limité - "acceptable	Sensibiliser le personnel sur les risques Mettre en place une procédure de sécurité Doter les ouvriers en harnais
Équipements	Manipulation des équipements non maîtrisée	Écorchure/amputation/ écrasement	6	3	15	270	Amélioration immédiate requise	Former le personnel à l'utilisation des équipements Protéger les équipements
Bétonnière	Happage	Fracture	3	1	7	21	Attention requise	Sensibiliser le personnel sur les risques Mettre en place une procédure de sécurité
Ferraillage	Manipulation des barres de fer	Écorchures	6	6	3	108	Mesures requises	Sensibiliser le personnel sur les risques Doter le personnel en EPI Assurer un respect du port des EPI
Chargement	Chute d'objet	Écrasement/fracture/ luxation	6	3	3	54	Attention requise	Doter le personnel en EPI Mettre en place une procédure de sécurité Sensibiliser le personnel sur les risques Assurer le suivi du respect des procédures
Déchargement	Chute d'objet	Écrasement/fracture/ luxation	6	3	3	54	Attention requise	Doter le personnel en EPI Mettre en place une procédure de sécurité Sensibiliser le personnel sur les risques Assurer le suivi du respect des procédures

Tableau 59 : Identification et analyse des risques liés aux substances stockées en phase travaux

Source de dangers/ Activité	Danger	Risque	Évaluation des risques				Nature du risque	Mesures de prévention
			P	F	E	Score du risque (R)		
Stockage du carburant	Présence de source de chaleur à proximité	Incendie	3	1	40	120	Mesures requises	Doter le site de dépotage d'extincteurs adaptés Doter le site d'un bac à sable avec accessoires Interdire les sources de chaleurs sur le site de dépotage Mettre en place une signalisation adaptée Former les pompistes à la manipulation des équipements
	Perte de confinement des réservoirs de stockage	Épandage du carburant avec risque d'ignition	1	0,5	1	0,5	Risque très limité - "acceptable"	Construire un site de confinement étanche autour de la cuve Assurer un suivi régulier des fuites
Stockage du ciment	Fines poussières	Infections respiratoires et olfactives	6	6	3	108	Mesures requises	Doter le personnel en ÉPI Stocker dans un conteneur ou un entrepôt Assurer un suivi sanitaire du personnel exposé Exiger un respect du port des ÉPI
Stockage des huiles usagées et de graisses adjuvants	Perte de confinement des réservoirs de stockage	Épandage du carburant avec risque d'ignition	1	1	15	15	Risque très limité - "acceptable"	Construire un site de stockage étanche des huiles usagées ; Assurer une vérification des installations de stockage des huiles usagées ; Mettre en place des fiches de suivi des déchets dangereux ; Mettre en place un protocole de gestion des huiles usagées avec un opérateur agréé Poser les étiquettes de sécurité sur les sites de stockage.

Tableau 60 : Identification et analyse des risques liés aux substances stockées en phase travaux (suite)

Source de dangers/ Activité	Danger	Risque	Évaluation des risques				Nature du risque	Mesures de prévention
			P	F	E	Score du risque (R)		
Stockage des adjuvants	Fuite accidentelle	Épandage du carburant avec risque d'intoxication	1	1	15	15	Risque très limité - "acceptable"	**Idem**
	Contamination des sols	Contamination du sol	1	1	15	15	Risque très limité - "acceptable"	**Idem**
Stockage des bonbonnes de gaz (acétylène, butane)	Exposition inadéquate à des sources de chaleurs	Explosion	1	1	15	15	Risque très limité - "acceptable"	**Idem**

Tableau 60 : Identification et analyse des risques liés aux substances stockées en phase exploitation

Source de dangers/ Activité	Danger	Risque	Évaluation des risques				Nature du risque	Mesures de prévention
			P	F	E	Score du risque (R)		
Stockage des adjuvants	Déversement accidentelle	Dégradation du revêtement	1	1	15	15	Risque très limité - "acceptable"	**Idem**
	Incendie	Explosion de la citerne	1	1	15	15	Risque très limité - "acceptable"	**Idem**
Stockage des bonbonnes de gaz (acétylène, butane)	Exposition à de fortes températures	Explosion	1	1	15	15	Risque très limité - "acceptable"	**Idem**

Tableau 61 : Identification et analyse des risques liés au chantier (Phase travaux)

Source de dangers/ Activité	Danger	Risque	Évaluation des risques				Nature du risque	Mesures de prévention
			P	F	E	Score du risque (R)		
Levé topographique	Proximité avec la circulation des véhicules	Collision	6	3	15	270	Amélioration immédiate requise	Placer les signalisations de travaux dans les zones de levés Doter le personnel en EPI Limiter la vitesse dans les zones de levés
	Levés dans la broussaille	Piqure de reptiles	6	2	15	180	Mesures requises	Doter le personnel en EPI
Levé géotechnique	Prélèvement à proximité	Collision	6	3	15	270	Amélioration immédiate requise	Placer les signalisations de travaux dans les zones de levés Doter le personnel en EPI Limiter la vitesse dans les zones de levés.
	Manipulation des fines	Infections respiratoires	6	3	3	54	Attention requise	Doter le personnel en EPI S'assurer du respect du port des EPI Sensibiliser le personnel sur les risques sanitaires.
Transport du personnel sur le chantier	Excès de vitesse	Collision	6	3	15	270	Amélioration immédiate requise	Limiter les vitesses sur le chantier à 30 km/h Mettre en place une signalisation des travaux adaptée Assurer un suivi de la signalisation
Circulation des engins	Proximité du personnel	Collision	6	3	15	270	Amélioration immédiate requise	Limiter les vitesses sur le chantier à 30 km/h Mettre en place une signalisation des travaux adaptée Assurer un suivi de la signalisation
Transport des matériaux	Traversée des agglomérations	Collision	6	3	40	270	Amélioration immédiate requise	Limiter les vitesses sur le chantier à 30 km/h Mettre en place une signalisation des travaux adaptée Assurer un suivi de la signalisation Poser des ralentisseurs à la traversée des agglomérations
Entretien et réparation	Épandage d'huiles de vidange	Contamination du sol	10	6	1	60	Attention requise	Utiliser les équipements de vidange appropriés Former le personnel à la vidange sécurisée Réaliser des revêtements étanches des sols des ateliers techniques Installer une cuve à huile de vidange

Tableau 62 : Identification et analyse des risques liés au chantier (Phase travaux) (suite)

Source de dangers/ Activité	Danger	Risque	Évaluation des risques				Nature du risque	Mesures de prévention
			P	F	E	Score du risque (R)		
Entretien et réparation	Courts circuits	Incendie/Perte d'équipements	6	3	1	18	Risque très limité - "acceptable"	Mettre en place des extincteurs Former le personnel technique Assurer les équipements Mettre en place des procédures de sécurité
Ferraillage	Manipulation des barres de fer	Écorchures	6	2	3	36	Attention requise	Doter le personnel en EPI S'assurer du respect du port des EPI
Coffrage et décoffrage	Chute d'objet	Fractures	3	1	3	9	Risque très limité - "acceptable"	Mettre en place une procédure de sécurité Doter le personnel en EPI S'assure du respect du port des EPI Signaler les zones de travaux
Chargement et déchargement	Proximité avec le personnel	Fractures	3	1	3	9	Risque très limité - "acceptable"	Signaler les zones de travaux Mettre en place une procédure de sécurité Doter le personnel en EPI S'assure du respect du port des EPI

Tableau 62 : Identification et analyse des risques liés à l'exploitation du projet

Source de dangers/ Activité	Danger	Risque	Évaluation des risques				Nature du risque	Mesures de prévention
			P	F	E	Score du risque (R)		
Excès de vitesse	Collision	Pertes matérielles Pertes en vies humaines Dégradation de biens publics	8	3	1	24	Attention requise	Informer et sensibiliser les usagers de la route contre l'insécurité routière ; Aménager
Entretien des véhicules sur la chaussée	Déversement de carburant sur le revêtement	Dégradation du revêtement	6	2	3	36	Attention requise	Interdire l'entretien, la réparation de matériel roulant sur la chaussée ou les parkings
Entretien des installations (eau, électricité, bâtiment)	Coupure d'approvisionnement		3	1	3	9	Risque très limité - "acceptable"	
	Chute							

7.1.2.2. Phase exploitation

Certaines activités liées aux projets, sont sources de dangers :

Les risques sont en lien avec le transport des produits dangereux, l'application de vitesses excessives, les nuisances sonores.

❒ **Dangers liés aux substances stockées**

Les substances stockées sont le gazoil, les huiles de lubrification, les adjuvants.

❖ **Huiles de lubrification**

Les huiles de lubrification des pièces rotatives sont composées d'huiles minérales sévèrement raffinées et d'additifs dont la teneur en hydrocarbures aliphatiques polycycliques (cancérigène) des huiles minérales est inférieure à 3 % ou constituée d'hydrocarbures paraffiniques. Ces produits sont destinés à la maintenance des véhicules du site. Ils sont utilisés pour des opérations ponctuelles et sont présents sur le site d'exploitation.

Dans les conditions usuelles d'utilisation, les huiles de lubrification ne présentent aucun risque de toxicité, d'inflammation ou d'explosion.

Cependant, un contact oculaire ou de la peau peut provoquer dans certains cas une irritation. Aussi, une ingestion de quantités importantes d'huiles va occasionner des diarrhées et des nausées.

En outre, les déversements accidentels peuvent occasionner la pollution des cours d'eaux et la contamination des sols.

❖ **Gazoil**

Le gazole, gasoil, gas-oil, diesel, ou encore diésel, est un carburant pour moteur à allumage par compression. Physiquement, c'est un fioul léger et, réglementairement, un carburant issu du raffinage du pétrole.

Le gazoil présente les dangers suivants :

- danger par aspiration, catégorie 1 ;
- corrosion/irritation cutanée, catégorie 2 ;
- toxicité aiguë (par inhalation), catégorie 4 ;
- cancérogénicité, catégorie 2 ;
- toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition répétée, catégorie 2 ;
- dangers pour le milieu aquatique - Danger chronique, catégorie 2.

❖ **Adjuvants**

Les adjuvants sont des produits chimiques de plus en plus courants lors de la fabrication du béton. Ajoutés à faible dose lors de la préparation du béton (les adjuvants représentent moins de 5 % de la

masse du béton), ces produits améliorent certaines caractéristiques de ce matériau (l'étanchéité ou le temps de prise par exemple). Les différents types d'adjuvants qui existent vous permettront d'obtenir un béton avec les caractéristiques spécifiques que vous souhaitez lui donner.

Les principaux adjuvants sont les suivants :

- accélérateur de prise ;
- accélérateur de durcissement ;
- retardateur de prise ;
- plastifiant ;
- super plastifiant ;
- entraîneur d'air ;
- pigments.

❖ Nuisances phoniques

Elles sont occasionnées par le bruit des engins de travaux publics et le trafic des camions. Les effets du chantier seront toutefois limités localement et temporellement. Pendant la durée des travaux, la mise en œuvre des engins sera à l'origine d'émissions sonores supérieures à celles connues actuellement. Ces nuisances seront plus particulièrement perceptibles au droit des entreprises les plus proches du site et de l'habitation à proximité.

On rappellera toutefois que les travaux devront s'effectuer en semaine pendant la période diurne et que les engins de chantier sont tenus au respect des Normes en vigueur, ils ne devront pas constituer donc un risque pour la population locale. Il s'agit ici d'un effet direct temporaire sur l'environnement qui ne constitue pas un enjeu important localement et n'appellera que des mesures de bons sens en termes d'entretien des engins et de gestion du chantier.

❒ Dangers liés aux logements

Les logements sont constitués d'habitations occupées par le personnel de chantier. Les dangers liés au logement sont principalement les risques électriques, les risques d'accidents de la circulation, les risques de noyades et enfin les risques d'incendies. Les mesures de prévention sont présentées ci-dessous :

Tableau 63 : Mesures de prévention

Désignation	Mesures préventives
Gestion des risques liés aux logements	Signaler les zones de dangers ; Doter les logements d'extincteurs ; Interdire la baignade dans les canaux ; Respecter le code de la route ; Vérifier régulièrement les installations électriques ; Interdire les surcharges de lignes électriques.

7.2. RISQUES CLIMATIQUES

7.2.1. Contexte

Le réchauffement climatique constitue une menace pour l'environnement et le développement durable dans le Monde et particulièrement en Afrique.

Au Bénin, les risques climatiques identifiées sont : les pluies tardives et violentes, les inondations, les poche de sécheresse, la chaleur excessive, les fortes chutes de pluies, les vents violents, l'élévation du niveau de la mer. Les moyens d'existence les plus sensibles à ces risques sont les exploitations agricoles (cultures de rente, cultures maraîchères, etc).

Le réchauffement climatique des perturbations importantes des activités économiques et socio- culturelles des communautés à la base et compromettent le développement humain durable du fait des modifications des saisons, de la biodiversité et des terres exploitées.

Selon le Réseau International des Organismes de Bassin (RIOB) dans le cadre de son projet résilience au changement climatique des populations vulnérables des lagunes côtières du Mono Aval qui couvre la zone du projet, le coût de la dégradation de l'environnement au Bénin a été estimé à 229 millions de dollars répartis comme suit : 117 liés à l'érosion, 53 liés à la pollution de l'eau et 29 liés aux inondations, soit 2,5 % du PIB (Banque Mondiale).

7.2.2. Contexte socio-économique

La zone côtière au Bénin, principalement la zone d'intervention du projet à son économie qui est basée sur le commerce, l'agriculture, l'élevage, le travail saisonnier et la transformation agro-alimentaire. Les échanges transfrontaliers alimentent les migrations entre le Togo et le Bénin.

7.2.3. Contexte climatique

La zone côtière du Bénin fait 125 km sur une largeur de 2 à 5 km. Il s'agit de plaine côtière sablonneuse du quaternaire. En arrière des côtes se trouvent des bassins sédimentaires. Le climat est caractérisé par un régime pluviométrique bimodal avec une principale saison des pluies d'avril à juillet et une petite saison des pluies de septembre à novembre. La pluviométrie décroît d'Est en Ouest allant de 1 500 mm de Sèmè à 950 mm à Grand Popo.

La zone côtière du Bénin est subdivisée en sept zones côtières. Parmi celles-ci, les plus vulnérables sont es segments 1 132 (Grand popo), 1 133 et 1 134 (Ouidah) qui font partie du périmètre du projet.

7.2.4. Risques climatiques

7.2.4.1. Inondations

Les phénomènes climatiques pourraient être à l'origine de pluies diluviennes sources d'inondations des parcelles et des villages aménagées et existants. Les inondations pourraient causer des pertes de biens (production agricole), des effondrements de bâtis, l'inondation des voies et des pertes en vies humaines.

Plusieurs villages situés dans les communes de Grand popo, Comè, Kpomassè et Ouidah qui longent les infrastructures projetées connaissent des inondations suite aux pluies. Il s'agit entre autres de Matéko, Onkuihouè, de Houndjohoundji et de Toklanhon (Grand popo), Azanou, Dohi (Comè), Agbanto et Guezzin (Kpomassè) e Pahou.

Les causes avancées les crues de la rivière Sazué, Mono et du lac Ahémé, l'obstruction de l'ouvrage GOH15-1 et GOH15-2 sur le lac Ahémé et l'obstruction des passages d'eau à Pahou lié aux travaux de construction de la voie express.

Les populations confrontées aux crues des cours d'eau se réfugient sur les terres fermes. À titre d'exemple le Marché de Onkiuhoué, l'ancienne voie à Toklahon.

Toutefois, elles retournent se réinstaller sur les sites de départ. Cela s'expliquerait par leur culture de communautés lacustres.

Les activités économiques en lien avec la présence de la route sont aussi affectées en saison des pluies. En effet, les vendeuses ambulantes (Hillacondji, Péage de Grand Popo, Carrefour de Soka à Comè) sont confrontés aux durs réalités liées à l'exposition aux intempéries.

Comme alternative, elles n'ont que pour choix l'arrêt partiel des activités de vente lors des pluies.

7.2.4.2. Foudre

La foudre est un phénomène électrique produit par les charges électriques de certains nuages. Ce phénomène peut se produire lors de conditions atmosphériques orageuses. Le courant produit par la foudre est électrique et entraîne les mêmes effets que tout autre courant circulant dans un conducteur électrique. En conséquence, les effets suivants sont possibles :

- effets thermiques (dégagement de chaleur) ;
- montée en potentiel des prises de terre et amorçage ;
- effets d'induction (champ électromagnétique) ;
- effets électrodynamiques (apparition des forces pouvant entraîner des déformations mécaniques ou des ruptures) ;
- effets acoustiques (tonnerre).

En général, un coup de foudre complet dure entre 0,2 et 1 seconde et comporte en moyenne quatre décharges partielles. La valeur médiane de l'intensité d'un coup de foudre se situe autour de 25 kA.

Entre chaque décharge (pulsionnelle), un courant de l'ordre de la centaine ou du millier d'ampères continue à s'écouler par le canal ionisé. Les risques présentés par la foudre résultent donc du courant de foudre associé.

La foudre pourrait occasionner des pertes d'installations et des pertes en vie humaines. Toutefois, aucun cas n'a été signalé à ce jour.

7.2.4.3. Exposition aux intempéries

Au cours des travaux, les travailleurs vont être exposés aux intempéries climatiques en saison des pluies et en saison sèche. Cette situation pourrait occasionner

7.2.4.4. Augmentation de la vulnérabilité des communautés installées le long du projet

Les communautés locales vivent des périodes de vulnérabilité liées au climat. En effet, les aléas recensés sont les inondations, la chaleur et la ventilation.

Les zones exposées aux inondations sont : Matéko, Onkuihouè, de Houndjohoundji et de Toklanhon (Grand popo), Azanou, Dohi (Comè), Agbanto et Guezzin (Kpomassè).

Les causes liées aux inondations sont la crue des cours d'eau (Fleuve Mono, la rivière Sazué, le lac Ahémé et leurs affluents), l'occupation du lit des cours d'eau, l'obstruction des ouvrages hydrauliques et d'arts et enfin l'ensablement du lit des cours d'eau, les lâchées d'eau du Barrage de Nangbéto au Togo sont avancées.

Les travaux de remblais pour la construction des ouvrages projetés sur les différents cours d'eau pourraient contribuer à envaser les cours d'eau et à augmenter la turbidité de l'eau. Ce facteur pourrait jouer sur l'oxygénation de l'eau et donc raréfié les espèces de poissons sensibles à l'environnement.

Le commerce du poisson est le facteur prépondérant de l'économie familiale dans la zone du projet. La situation décrite va donc fragiliser les revenues des familles. Les pertes de production agricoles et animales suites aux inondations aggraveront l'impact sur le revenu du ménage.

Outre, le commerce les revenus des vendeuses ambulantes au niveau des points d'arrêts ou de stationnement sont éprouvés. Principalement en saison des pluies ou l'activités est suspendu les jours de pluies. Dans le cas des vendeuses du péage de Grand Popo, elles sont confrontées à la mévente liée à leur positionnement dans le bas-fond en recul du péage.

Sur le plan sanitaire, le paludisme est la principale pathologie qui sévit dans la zone du projet. Les eaux stagnantes, les marais et autres sont les principales sources du Paludisme selon l'hôpital de zone.

Aussi, les aléas climatiques sont à l'origine d'une modification des habitats. En effet, malgré la construction des habitats sur pilotis remplace les habitats en durs. La corrosion des sels marins est à l'origine de cette évolution.

7.2.4.5. Fragilisation des écosystèmes

Les écosystèmes situés à la traversée de l'axe Agbanto-Guezin-Comè pourrait être fragilisé par la destruction des palétuviers lors des travaux de libération d'emprises.

7.2.5. Mesures de réduction des risques

Les mesures de prévention et de traitement des risques environnementales externes au projet sont récapitulées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 64 : Mesures préventive et de traitement

Désignation	Mesures de prévention et de traitements
Foudre	- Prévoir des mises en terre pour les bâtiments construits; - Vérifier régulièrement les installations électriques dans les bâtiments construits ;
Inondations	- Intégrer l'aménagement des réseaux d'évacuations des eaux pluviales dans le projet ; - Mettre les points bas et les ouvrages hors eau. - Curage des cours d'eau (Fleuve Mono, Rivière Sazué, Lac Ahémé) ; - Aménagement de bassin de rétention dans les bas-fonds ; - Pose de matelas de Gabions le long des cours d'eau à Onkuihouè, - Recalibrage des cours d'eau après la construction des ouvrages, - Informer et sensibiliser la population sur les exigences du système d'alerte communautaire (SAPC) contre les risques d'inondation - Aménager des bassins
Exposition aux intempéries	- Dotation du personnel en EPI adapté
Augmentation de la vulnérabilité des communautés installées le long du projet	- Mettre en place des places temporaires affectées aux commerces - Restreindre autant que possibles les travaux de libération d'emprise - Appuyer les communautés en équipements agricoles
Fragilisation des écosystèmes	- Réaliser les plantations de palétuviers dans les zones vulnérables ; - Interdire la pêche et la chasse aux travailleurs - Sensibiliser le personnel à la protection de l'environnement.

7.2.6. Empreinte carbone

L'empreinte carbone est définie par l'ADEME comme étant un indicateur qui permet de mesurer l'impact sur le climat d'une activité ou d'un produit sur une année.

Dans le cadre du présent projet qui porte sur la construction d'une voie express sur 58,5 km, l'aménagement des voies d'accès aux sites touristiques sur 21 km et l'aménagement des contre allées sur 35,5 km, l'construction de la gare routière et du camp/logements d'astreintes les hypothèses sont :

Tableau 65 : Empreinte carbone des infrastructures

Désignation	Ration moyen/km	Linéaire	Empreinte carbone
Voie express 2x2 voies	800 tco2eq	58,5 km	
Voies d'accès aux sites touristiques	336 tco2eq	21 km	
Pavage des contre allées	35 kg.co2eq/m^2	35,5 km	
Camp/logement d'astreintes			

7.3. ANALYSE DES RISQUES D'ACCIDENTS

7.3.1. Analyse des risques liés à l'aménagement d'un parking gros porteurs d'une superficie de 6 HA

7.3.1.1. Composition du site

Le parking Gros Porteurs sera aménagé sur une surface de 6 hectares, en pavés, sur un site comprenant un bâtiment administratif de type R+1, un bâtiment R+1 abritant un marché avec plusieurs boutiques, des galeries marchandes regroupant boutiques et bureaux, ainsi qu'une station-service de vente de carburant abritant une boutique de lubrifiant et une aire de lavage.

7.3.2. Analyse préliminaire des risques

7.3.2.1. Découpage de l'établissement

Afin de faciliter la compréhension de l'analyse préliminaire des risques, nous avons procédé à un découpage du site en trois (03) systèmes.

Systèmes	Installations / zones concernées
Systèmes 1	Le parking Gros Porteurs de 6 hectares, en pavés
Systèmes 2	Le bâtiment administratif de type R+1, le bâtiment R+1 abritant un marché avec plusieurs boutiques et les galeries marchandes regroupant boutiques et bureaux
Systèmes 3	La station-service de vente de carburant abritant une boutique de lubrifiant et une aire de lavage

7.3.3. Évaluation des risques susceptibles de survenir en phase travaux

Dans le cadre du projet, en phase travaux, les différents risques auxquels s'exposent le personnel et la population ont été évalués. Ils sont consignés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 66 : Identification et analyse des risques liés à l'installation des bases chantier (SYSTÈMES 1, 2 et 3)

Source de dangers/ Activité	Danger	Risque	Évaluation des risques (initial)				Mesures de prévention	Évaluation des risques (nette)				Nature du risque	Risques résiduels
			P	F	E	NR		P	F	E	NR		
Travaux de déplacement des réseaux divers (eau, électricité, ligne téléphonique, etc.)	Déplacement non ou mal contrôlé de véhicules hors d'usages et engins de chantier	Destruction de biens privés ou de ressources naturelles autour de la zone de travaux entrainant des conflits, indemnisation ou une compensation	6	2	15	180	Repérage préalable des réseaux existants : réalisation de relevés précis avant toute intervention pour éviter les contacts accidentels ; Planification et coordination avec les services concernés (électricité, eau, télécom) pour maîtriser le déroulement des travaux ; Utilisation d'équipements conformes et en bon état ; Délimitation et sécurisation strictes de la zone de travaux : barrières, rubans de signalisation, panneaux d'avertissement ; Systèmes de coupure ou de délestage temporaire pour les réseaux électriques pendant les interventions afin d'éviter électrisation et coupures accidentelles ; Mise en place d'extincteurs et dispositifs anti-incendie à proximité immédiate en cas de risque de feu ; Port obligatoire des EPI exigés ; Consultation et information des riverains et propriétaires avant travaux pour prévenir les conflits ; Identification et protection des ressources naturelles sensibles (arbres, cours d'eau, plantations) ; Formation des travailleurs aux risques électriques et incendie et aux procédures d'urgence.	3	2	7	42	Négative avec Attention requise	–
	Installations d'engins sous des lignes électriques aériennes sous tension	Destruction par incendie de biens privés ou de ressources naturelles autour de la zone de travaux entrainant des conflits, indemnisations ou une dégradation de l'environnement	6	2	15	180		3	2	7	42	Négative avec Attention requise	–
	Lignes électriques souterraines existantes sous tension	Contact accidentel pouvant provoquer une électrisation à l'origine de troubles neurologiques, décès et coupure d'électricité dans le secteur	6	2	15	180		3	2	7	42	Négative avec Attention requise	–
Libération, aménagement des déviation	Démolition / Décapage et évacuation	Risque de collision entre engins et/ou Camions Écrasement de personnel Emission de poussières	6	2	15	180	Baliser la zone de travaux et mettre en place des signalisations de part et d'autre de la zone de travail ; Disposition de Signaleurs en amont et aval des zones d'intervention ; Interdiction formelle de circuler ou de stationner ailleurs que les pistes de chantier, les zones de stationnement et les zones de travaux balisées ; Obligation de respecter des signalisations ;	3	2	7	42	Négative avec Attention requise	–

Source de dangers/ Activité	Danger	Risque	Évaluation des risques (initial)				Mesures de prévention	Évaluation des risques (nette)				Nature du risque	Risques résiduels
			P	F	E	NR		P	F	E	NR		
							Respect des distances de sécurité entre engins. Obligation de port de baudrier et de tous les EPI nécessaires à la tâche en cours ; Interdiction de se trouver dans le périmètre de giration d'engin ; Resté toujours dans le champ de vision du conducteur d'engin ; Port de masque respiration						
Déplacement routier / Circulation des véhicules de chantier	Excès de vitesse	Collision Accident Trajet ou de mission	6	2	15	180	Limiter la vitesse appliquée sur le chantier à 30km/h. Sensibiliser les camionneurs au respect du code de la route Détermination éventuelle d'actions de formation des chauffeurs/conducteurs Poser des ralentisseurs au droit des zones de travaux et des agglomérations.	3	2	7	42	Négative avec Attention requise	–
Occupation de sites de travaux	Exploitation	Conflits de droits d'usages	3	1	7	21	Obtention des autorisations de droits d'usages Respecter les conditions d'exploitation des installations classées;	1	1	3	3	Risque très limité "acceptable"	–
Construction / montage des installations de chantier	Travaux en hauteur Manipulation des équipements	Chute de hauteur Électrocution Chute d'objets sur un personnel Écorchures Coincement	6	3	7	121	Port obligatoire des EPI nécessaires à la tâche en cours Manutention des préfabriqués avec camion "grue" Échelles tenues pour accéder aux zones d'accrochage Utilisation d'échafaudages conformes Port des harnais antichute Respect des distances de sécurité (3m ou 5m) suivant la ligne HT Respect des consignes de manutention de charge encombrante du conducteur de grue (camion grue externe, grue interne) Port des vêtements à haute visibilité Limiter la circulation piétonne dans les zones de levage	6	3	3	54	Négative avec Attention requise	–
Mise en place d'équipement	Manipulation des équipements non maîtrisée	Écorchure/amputation/ écrasement Chute de hauteur Glissement	6	3	7	121	Mise en place des protections collectives et de protection individuelle adaptée Former le personnel à l'utilisation des équipements Protéger les équipements	6	3	3	54	Négative avec Attention requise	–
Recrutement	Sélection des candidatures	Conflits d'accès à l'emploi	6	3	3	54	Mettre en place des critères de sélection; Informer l'agence de l'emploi des jeunes, les mairies et les chefs des quartiers et des besoins en ressources humaines ; Organiser des examens de sélection ; Notifier les résultats aux candidats ;	6	3	1	18	Risque très limité "acceptable"	–

Source de dangers/ Activité	Danger	Risque	Évaluation des risques (initial)				Mesures de prévention	Évaluation des risques (nette)				Nature du risque	Risques résiduels
			P	F	E	NR		P	F	E	NR		
							Mettre en place une commission communale de gestion des conflits liés aux emplois.						
		Travail des enfants	6	3	3	54	Interdire le travail des enfants de moins de 18ans sur le chantier ; Mettre en place un comité de veille contre le travail et la traite des enfants ; Informer et sensibiliser les populations contre le travail des enfants.	6	3	1	18	Risque très limité "acceptable"	–
		Abus sexuels	6	3	3	54	Mettre en place un règlement intérieur et un code de conduite tenant des clauses contre les abus sexuels ; Intégrer les aspects lutte contre les abus sexuels ; Interdire la présence des vendeuses ambulantes sur les sites de travaux.	6	3	1	18	Risque très limité "acceptable"	–
	Gestion des travailleurs	Harcèlements Conflits de voisinage avec les riverains Non-respect des exigences réglementaires	6	3	3	54	Code de conduite, sensibilisation, mécanisme de plainte, suivi social ; Information et communication communautaire, emploi local, gestion des griefs ; Conformité légale, formation, suivi HSES, audits internes	6	3	1	18	Risque très limité "acceptable"	–
Escalade (coffrage)	Travaux en hauteur	Chute de hauteur	3	1	3	9	Doter les ouvriers d'harnais Exiger le respect du port des harnais Doter le personnel en EPI.	1	1	3	3	Risque très limité "acceptable"	–
Décoffrage	Chute de hauteur/objets	Fractures, luxation	3	1	3	9	Doter les ouvriers d'harnais Exiger le respect du port des harnais Doter le personnel en EPI	1	1	3	3	Risque très limité "acceptable"	–
Installation électrique	Câbles électriques dénudés	Électrisation/électrocution	3	2	1	6	Vérifier régulièrement les installations électriques Protéger les câbles électriques dans des gaines Signaler les zones à risques électriques	3	2	1	6	Risque très limité "acceptable	–
	Courts circuits	Incendies Pertes d'équipements	3	2	1	6	Poser des extincteurs adaptés Former le personnel à l'utilisation des extincteurs Signaler les zones à risques d'incendies ou électrocution et Assurer les équipements	3	2	1	6	Risque très limité "acceptable	–
Pose des toits	Travaux en hauteur	Chute de hauteur	3	3	1	9	Sensibiliser le personnel sur les risques Mettre en place une procédure de sécurité Doter les ouvriers en harnais	3	3	1	9	Risque très limité "acceptable	–

Source de dangers/ Activité	Danger	Risque	Évaluation des risques (initial)				Mesures de prévention	Évaluation des risques (nette)				Nature du risque	Risques résiduels
			P	F	E	NR		P	F	E	NR		
Bétonnière	Happage	Fracture	3	1	7	21	Sensibiliser le personnel sur les risques Mettre en place une procédure de sécurité	3	1	3	9	Risque très limité "acceptable	–
Ferraillage	Manipulation des barres de fer	Écorchures	6	6	3	108	Sensibiliser le personnel sur les risques Doter le personnel en EPI Assurer un respect du port des EPI	6	6	1	18	Risque très limité "acceptable	–
Chargement	Chute d'objet	Écrasement/fracture/ luxation	6	3	3	54	Doter le personnel en EPI Mettre en place une procédure de sécurité Sensibiliser le personnel sur les risques Assurer le suivi du respect des procédures	6	3	1	18	Risque très limité "acceptable"	–
Déchargement	Chute d'objet	Écrasement/fracture/ luxation	6	3	3	54	Doter le personnel en EPI Mettre en place une procédure de sécurité Sensibiliser le personnel sur les risques Assurer le suivi du respect des procédures	6	3	1	18	Risque très limité "acceptable"	–

Tableau 67 : Identification et analyse des risques liés aux stockage de matériaux, matériels et substances en phase travaux, (SYSTÈMES 1, 2 et 3)

Source de dangers/ Activité	Danger	Risque	Évaluation des risques (initial)				Mesures de prévention	Évaluation des risques (nette)				Nature du risque	Risques résiduel
			P	F	E	NR		P	F	E	NR		
Travaux de façonnage/ fabrication de pavés	Projection d'éclats de pierre, exposition à la poussière, utilisation d'équipements et machines, port de charges lourdes	Chutes, blessures mécaniques, inhalation de poussières, Irritations oculaires et cutanées, accidents liés aux engins de transport, TMS	6	2	15	180	Arrosage régulier des zones de travail et des pistes pour limiter l'envol de poussières ; Signalisation claire des zones dangereuses et balisage des périmètres d'exploitation ; Mise en place d'un plan de circulation interne pour séparer les zones piétonnes et les zones de passage des engins ; Formation du personnel sur les bonnes pratiques de travail, les risques spécifiques et les gestes de premiers secours ; Port obligatoire des EPI exigés.	3	2	7	42	Négative avec Attention requise	–
Stockage de matériaux (pavé, sable, graviers…)	Présence de matériels et matériaux	Conflits de droits d'usages Obstruction de routes, de réseau d'assainissement ou de ruissèlement	6	3	3	54	Obtention des autorisations de droits d'usages pour les sites de stockage ; Respecter les conditions d'exploitation des sites ; Mise en place des dispositions de maintien de la circulation, la sécurité des populations et les accès ; Mise en place des dispositions de maintien de l'écoulement des eaux de ruissèlement et dans les réseaux d'assainissement	3	2	7	42	Négative avec Attention requise	–
Stockage du carburant	Présence de source de chaleur à proximité	Incendie	3	1	40	120	Doter le site de dépotage d'extincteurs adaptés Doter le site d'un bac à sable avec accessoires Interdire les sources de chaleurs sur le site de dépotage Mettre en place une signalisation adaptée Former les pompistes à la manipulation des équipements	3	1	15	45	Attention requise	–
	Perte de confinement des réservoirs de stockage	Épandage du carburant avec risque d'ignition	1	0,5	1	0,5	Construire un site de confinement étanche autour de la cuve Assurer un suivi régulier des fuites	1	0,5	1	0,5	Risque très limité - "acceptable"	–

Source de dangers/ Activité	Danger	Risque	Évaluation des risques (initial)				Mesures de prévention	Évaluation des risques (nette)				Nature du risque	Risques résiduel
			P	F	E	NR		P	F	E	NR		
Stockage du ciment	Fines poussières	Infections respiratoires	6	6	3	108	Doter le personnel en ÉPI Stocker dans un conteneur ou un entrepôt Assurer un suivi sanitaire du personnel exposé Exiger un respect du port des ÉPI	3	2	3	18	Risque très limité - "acceptable"	–
Stockage des huiles usagées	Perte de confinement des réservoirs de stockage	Épandage du carburant avec risque d'ignition	1	1	15	15	Construire un site de confinement étanche autour de la cuve Assurer un suivi régulier des fuites Mettre en place des fiches de suivi d'approvisionnement et de vidange de la cuve	1	1	15	15	Risque très limité - "acceptable"	–
Stockage des adjuvants	Fuite accidentelle	Épandage du carburant avec risque d'intoxication	1	1	15	15	**Idem**	1	1	**7**	**7**	Risque très limité - "acceptable"	**–**
	Contamination des sols	Contamination du sol	1	1	15	15	**Idem**	1	1	**7**	**7**	Risque très limité - "acceptable"	**–**
Stockage des bonbonnes de gaz (acétylène, butane)	Exposition inadéquate à des sources de chaleurs	Explosion	1	1	15	15	**Idem**	1	1	**7**	**7**	Risque très limité - "acceptable"	**–**

Tableau 68 : Identification et analyse des risques liés au chantier, aux travaux (SYSTÈMES 1, 2 et 3)

Source de dangers/ Activité	Danger	Risque	Évaluation des risques (initial)				Mesures de prévention	Évaluation des risques (nette)				Nature du risque	Risques résiduel
			P	F	E	NR		P	F	E	NR		
Mise en place de déviation	Proximité avec la circulation des véhicules	Heurt piéton/véhicule Cohésion engin Conflits avec les usagers	6	3	7	121	Disposition des panneaux de signalisation, Port des vêtements à haute visibilité Balisage des zones de travail Disposition de flag men, si nécessaire présence des agents de police Affichage et passage de l'information aux principaux concernés	3	3	7	63	Négative avec Attention requise	–
Implantation des ouvrages	Proximité avec la circulation des véhicules	Heurt par véhicules usagers	6	3	7	126	Mise en place de signalisations de part et d'autre de la zone de travail ; Disposition de Signaleurs en amont et aval des zones d'intervention Doter le personnel en EPI Limiter la vitesse dans les zones de levés	3	3	7	63	Négative avec Attention requise	–
Travaux de démolition d'ouvrage d'assainissement existant ; Travaux de terrassement, excavation, travaux de fouilles et mis en dépôt	Proximité avec les engins de démolition, de terrassement, de fouilles	Rupture des câbles électriques sous terrain et aérien, de fibres optiques Destructions de conduite de distribution d'eau existante Émission de poussière Chute de plain-pied Éboulement Écroulement des murs Heurt piéton/véhicule/engin Vibrations Dispersion des particules solides	6	3	7	126	Identification et recensement des réseaux se trouvant dans l'emprise des travaux selon leur nature afin de prendre attache avec les gestionnaires pour leurs déplacements ; Informer les concessionnaires de façon formelle à travers une correspondance par rapport à la nécessité ou pas des déplacements des réseaux Mettre en place des signalisations dans la zone de travail ; Port d'EPI adéquat (casque, chaussures de sécurité, gants…) Autorisation de conduite et formation pour les conducteurs et chauffeurs Toujours mettre en place et entretenir les passerelles pour piétons Respecter la distance (20 m) de sécurité autour des engins	3	3	7	63	Négative avec Attention requise	–
Pose des pavés, chargement et déchargement	Manipulation de pavés lourds ou glissants ; Utilisation d'outils tels que	Chutes et blessures ; Écrasement ou coupures ; Glissades et trébuchements ; Inhalation de poussières ;	6	2	15	180	Aménagement sécurisé des zones de travail : balisage des chantiers, délimitation des zones piétonnes et routières pour éviter les accidents ;	6	2	7	84	Négative avec mesures requises	–

Source de dangers/ Activité	Danger	Risque	Évaluation des risques (initial)				Mesures de prévention	Évaluation des risques (nette)				Nature du risque	Risques résiduel
			P	F	E	NR		P	F	E	NR		
	les scies, marteaux, compacteurs ou perceuses…	TMS					Utilisation d'outils et machines conformes aux normes et entretien régulier des équipements ; Port obligatoire des EPI exigés ; Formation des travailleurs aux bonnes techniques de levage et aux postures correctes pour éviter les lombalgies et troubles musculosquelettiques ; Arrosage ou dépoussiérage lors des opérations générant beaucoup de poussières ; Sensibilisation des travailleurs aux risques spécifiques liés à la pose de pavés et aux gestes de premiers secours.						
Fouille/tranchées	Présence de fouille/tranchée non sécurisé	Enfouissement / ensevelissement Chute d'usager dans les tranchées Obstruction des écoulements naturels	6	3	7	126	Sécuriser systématiquement les tranchées (pentes talus / blindage de fouille) ; Mise en place de signalisations de part et d'autre de la fouille/tranchée ; Aménager des passerelles au niveau des habitations, des commerces et services ; Communication/sensibilisation des usagers et des populations riveraines	3	3	7	63	Négative avec Attention requise	–
Travaux de construction des bâtiments, des ouvrages d'assainissement Construction / montage des installations	Travaux en hauteur Manipulation des équipements	Chute de hauteur Électrocution Chute d'objets sur un personnel Écorchures Coincement	6	3	7	121	Port obligatoire des EPI nécessaires à la tâche en cours Manutention des préfabriqués avec camion "grue" Échelles tenues pour accéder aux zones d'accrochage Utilisation d'échafaudages conformes Port des harnais antichute Respect des distances de sécurité (3m ou 5m) suivant la ligne HT Respect des consignes de manutention de charge encombrante du conducteur de grue (camion grue externe, grue interne) Port des vêtements à haute visibilité	3	3	7	63	Négative avec Attention requise	–

Source de dangers/ Activité	Danger	Risque	Évaluation des risques (initial)				Mesures de prévention	Évaluation des risques (nette)				Nature du risque	Risques résiduel
			P	F	E	NR		P	F	E	NR		
							Limiter la circulation piétonne dans les zones de levage						
	Manipulation des barres de fer ; Projections de matériaux et chutes d'objets hors chantier ; Effondrement partiel d'ouvrages en cours de construction	Écorchures, Coupures, plaies profondes et perforations, Blessures accidentelles de personnes (les tiers) circulant à proximité	6	2	3	36	Port obligatoire des EPI (gants anti-coupure, chaussures de sécurité, casque) ; Protection des extrémités saillantes des barres (capuchons de sécurité) ; Formation du personnel aux techniques de levage et de manutention ; Organisation et rangement adéquat des zones de stockage ; Mise en place de protections collectives (filets, écrans, garde-corps) ; Délimitation et balisage strict du chantier ; Interdiction de circulation des tiers dans les zones à risque ; Dimensionnement et contrôle rigoureux des coffrages et étaiements ; Respect des délais de décoffrage prescrits ; Interdiction des surcharges sur les ouvrages en cours de prise ; Supervision permanente par un personnel qualifié (conducteur de travaux, ingénieur) ; Arrêt des travaux en cas de conditions climatiques défavorables.	6	2	1	12	Risque très limité - "acceptable"	–
	Chute d'objet	Fractures	3	1	3	9	Mettre en place une procédure de sécurité Doter le personnel en EPI S'assure du respect du port des EPI Signaler les zones de travaux	3	1	3	9	Risque très limité - "acceptable"	–
Mise en place d'équipement	Manipulation des équipements non maîtrisée	Écorchure/amputation/ écrasement Chute de hauteur Glissement	6	3	7	121	Mise en place des protections collectives et de protection individuelle adaptée Former le personnel à l'utilisation des équipements Protéger les équipements	3	3	7	63	Négative avec Attention requise	–

Source de dangers/ Activité	Danger	Risque	Évaluation des risques (initial)				Mesures de prévention	Évaluation des risques (nette)				Nature du risque	Risques résiduel
			P	F	E	NR		P	F	E	NR		
Chargement et déchargement	Proximité avec le personnel	Fractures	3	1	3	9	Signaler les zones de travaux Mettre en place une procédure de sécurité Doter le personnel en EPI S'assure du respect du port des EPI	3	1	3	9	Risque très limité - "acceptable"	–
Manutention de matériaux lourds (béton, parpaings, acier)	Chute, glissade, surcharge physique	Fractures, entorses, TMS	6	2	3	36	Utilisation d'équipements de levage conforme ; EPI (gants, chaussures sécurité…), Formation gestes & postures	6	2	1	12	Risque très limité - "acceptable"	–
Travaux en hauteur (toits, R+1, échafaudages)	Chute de hauteur, chute d'objet	Fractures, blessures graves	6	2	15	180	• Élaboration et application d'une procédure spécifique pour les travaux en hauteur ; • Utilisation d'échafaudages conformes aux normes, montés et contrôlés par du personnel qualifié ; • Mise en place de protections collectives prioritaires : garde-corps, plinthes, filets de sécurité ; • Sécurisation des accès (échelles fixées, escaliers provisoires) ; • Port obligatoire de harnais antichute avec points d'ancrage certifiés lorsque les protections collectives sont insuffisantes ; • Délimitation et interdiction d'accès aux zones situées sous les travaux en hauteur ; • Port des EPI adaptés : casque avec jugulaire, chaussures de sécurité, gants ; • Inspection quotidienne des équipements de travail en hauteur ; • Interruption des travaux en cas de conditions météorologiques défavorables (pluie, vent fort) ; • Formation et sensibilisation du personnel aux risques de chute et aux procédures de secours.	6	2	7	84	Négative avec mesures requises	–
Utilisation d'outils et machines (scies,	Coupure, happage, projections	Écorchures, amputations, blessures	6	2	15	180	• Formation et habilitation des opérateurs à l'utilisation des machines ; • Vérification préalable et entretien	6	2	7	84	Négative avec	–

Source de dangers/ Activité	Danger	Risque	Évaluation des risques (initial)				Mesures de prévention	Évaluation des risques (nette)				Nature du risque	Risques résiduel
			P	F	E	NR		P	F	E	NR		
bétonnières, compresseurs)							régulier des équipements (carters, dispositifs de sécurité, arrêts d'urgence) ; • Mise en place de protections collectives (carters, écrans de protection, capots) ; • Interdiction d'utiliser des machines défectueuses ou non conformes ; • Port obligatoire des EPI adaptés : gants de protection, lunettes ou visières, casque, chaussures de sécurité, protections auditives ; • Interdiction de retirer ou neutraliser les dispositifs de sécurité ; • Délimitation et signalisation des zones de travail ; • Arrêt et consignation des machines avant toute opération de maintenance ou de nettoyage ; • Sensibilisation du personnel aux risques mécaniques et aux gestes sûrs.					mesures requises	
Travaux électriques (installation, câblage)	Câbles électriques dénudés	Électrisation/électrocution	6	3	7	121	Vérifier régulièrement les installations électriques Protéger les câbles électriques dans des gaines Signaler les zones à risques électriques	3	3	7	63	Attention requise	–
	Courts circuits	Incendies Pertes d'équipements	6	3	7	121	Poser des extincteurs adaptés Former le personnel à l'utilisation des extincteurs Signaler les zones à risques d'incendies ou électrocution et Assurer les équipements	3	3	7	63	Attention requise	–
Soudure et points chauds	Brûlure, incendie	Brûlures, incendie local	6	3	7	121	Extincteurs à proximité, formation permis feu, EPI résistants à la chaleur	3	3	7	63	Attention requise	–
Transport du personnel sur le chantier	Excès de vitesse	Collision	6	3	7	121	Limiter les vitesses sur le chantier à 30 km/h Mettre en place une signalisation des travaux adaptée Assurer un suivi de la signalisation	3	3	7	63	Attention requise	–

Source de dangers/ Activité	Danger	Risque	Évaluation des risques (initial)				Mesures de prévention	Évaluation des risques (nette)				Nature du risque	Risques résiduel
			P	F	E	NR		P	F	E	NR		
Circulation engins et camions sur chantier	Heurt, collision	Fractures, écrasement	6	3	7	121	Limiter les vitesses sur le chantier à 30 km/h Mettre en place une signalisation des travaux adaptée Assurer un suivi de la signalisation Balisage et zones séparées piétons/engins	3	3	7	63	Attention requise	–
Transport des matériaux	Traversée des agglomérations	Collision	6	3	7	121	Limiter les vitesses sur le chantier à 30 km/h Mettre en place une signalisation des travaux adaptée Assurer un suivi de la signalisation Poser des ralentisseurs à la traversée des agglomérations	3	3	7	63	Attention requise	–
Entretien et réparation des engins	Épandage d'huiles de vidange	Contamination du sol	10	6	1	60	Utiliser les équipements de vidange appropriés Former le personnel à la vidange sécurisée Réaliser des revêtements étanches des sols des ateliers techniques Installer une cuve à huile de vidange	6	6	1	36	Attention requise	–
Entretien et réparation des équipements et installations électriques	Courts circuits	Incendie/Perte d'équipements	6	2	15	180	Mettre en place des extincteurs Former le personnel technique Assurer les équipements Mettre en place des procédures de sécurité	6	2	7	84	Négative avec mesures requises	–

7.3.4. Évaluation des risques susceptibles de survenir en phase exploitation

Tableau 69 : Identification et analyse des risques liés à l'exploitation du parking ((SYSTÈMES 1)

Source de dangers/ Activité	Danger	Risque	Évaluation des risques (Initial)				Mesures de prévention	Évaluation des risques (nette)				Nature du risque	Risques résiduel
			P	F	E	NR		P	F	E	NR		
Marche arrière, Manœuvres de stationnement	Manque de maitrise Vitesse excessive	Collisions entre véhicules ; Écrasement piétons lors des manœuvres de stationnement ; Nuisances sonores pour les riverains	6	2	15	180	- Limiter la vitesse à 10–15 km/h dans le parking - Mettre en place des marquages au sol et voies de circulation clairement définies - Installer des dispositifs d'avertissement sonore lors des manœuvres (bips de recul) - Sensibiliser les conducteurs aux bonnes pratiques de stationnement - Éclairage suffisant des voies et places - Installer des panneaux de signalisation et miroirs pour angles morts - Délimiter les zones piétonnes et interdire l'accès aux véhicules	6	2	7	84	Négative avec mesures requises	–
Stationnement des véhicules au sein du parking	Court-circuit, carburant, batteries	Incendie de véhicules	6	3	7	121	- Vérifier régulièrement les installations électriques du parking - Interdire les sources de chaleur à proximité des véhicules - Installer des extincteurs adaptés et des dispositifs anti-incendie - Former le personnel et usagers aux procédures d'urgence	3	3	7	63	Attention requise	–
Insuffisance/ Défaillance de l'éclairage nocturne ; Absence / Insuffisance de surveillance du parking ;	Zone vulnérable (fragilité face aux actes malveillants)	Vols de véhicules ou d'objets ; Vandalisme et dégradations	6	3	7	121	- Installer un éclairage suffisant et fonctionnel sur tout le parking - Mettre en place un système de vidéosurveillance et de contrôle d'accès - Déployer du personnel de surveillance ou rondes régulières - Délimiter les zones et signaler clairement les règles d'usage - Sensibiliser les usagers à la sécurité et aux comportements à risque	3	3	7	63	Attention requise	–
Stationnement des camions (camions citernes, camions de marchandises)	Incendie sur un camion-citerne de carburants	Explosion de la cuve (explosion de la phase gazeuse du bac)	6	1	40	240	• S'assurer que les camions citernes sont dotés des systèmes de Protection contre les Incendies, des systèmes Anti-débordement et détection de Fuites et des systèmes de Surveillance en Temps Réel :			40	120	Mesures requises	***Possible Incendie sur les biens dans un***

Source de dangers/ Activité	Danger	Risque	Évaluation des risques (Initial)				Mesures de prévention	Évaluation des risques (nette)				Nature du risque	Risques résiduel
			P	F	E	NR		P	F	E	NR		
Incendie dans les bâtiments administratifs ou commerciaux.							- Extincteurs : Les camions-citernes doivent être équipés d'au moins deux extincteurs, chacun d'une capacité minimale de 6 kg de poudre ou de CO_2. - Câble de mise à la terre : Un système de mise à la terre de 1 500 mm de longueur et de faible résistance (moins de 1 Ω) pour éviter les accumulations d'électricité statique. - Détecteurs de niveau : Installés pour alerter lorsque le niveau de carburant atteint un point critique. - Détecteurs de fuites : Des capteurs de détection de fuites à ultrasons sont souvent intégrés pour détecter les variations anormales de pression ou de température dans les compartiments. - Capteurs de température : Mesurent la température interne, généralement réglés pour envoyer une alerte si elle dépasse 60°C. - Équipements de télémétrie : Permettent de surveiller les données sur la pression, le niveau de carburant, et les conditions du réservoir. • Construire une barrière anti-explosion autour du parking pour camions citerne d'hydrocarbure ; • Installation de système de détection d'incendie ; • Installer des dispositifs de lutte contre incendie, dont les extincteurs adaptés et le RIA ; • Interdire les sources de chaleurs sur le site ; • Mettre en place une signalisation adaptée ; • Renforcement de capacité du personnel en sécurité incendie et en secourisme ; • Organiser des séances d'inductions pour tout travailleurs ou tout usager de la zone ; • Élaborer et mettre en œuvre un plan de circulation ; • Rédiger, informer et sensibiliser le personnel sur les consignes de sécurité ;						***rayon de 105m***

Source de dangers/ Activité	Danger	Risque	Évaluation des risques (Initial)				Mesures de prévention	Évaluation des risques (nette)				Nature du risque	Risques résiduel
			P	F	E	NR		P	F	E	NR		
							• Réglementer l'accès au site et interdire l'accès aux personnes tierces ; • Poser des affichages relatifs aux consignes de sécurité de part et d'autre du site ; • Élaborer et mettre en œuvre un Plan d'Opération Interne (POI) en vue de faire face aux situations d'urgences.						
	Incendie sur un camions de marchandises	Incendie de camions de marchandises avec émission de fumée toxique	6	2	15	180	• Installation de système de détection d'incendie ; • Installer des dispositifs de lutte contre incendie, dont les extincteurs adaptés et le RIA ; • Interdire les sources de chaleurs sur le site ; • Mettre en place une signalisation adaptée ; • Renforcement de capacité du personnel en sécurité incendie et en secourisme ; • Organiser des séances d'inductions pour tout travailleurs ou tout usager de la zone ; • Élaborer et mettre en œuvre un plan de circulation ; • Rédiger, informer et sensibiliser le personnel sur les consignes de sécurité ; • Réglementer l'accès au site et interdire l'accès aux personnes tierces ; • Poser des affichages relatifs aux consignes de sécurité de part et d'autre du site ; • Élaborer et mettre en œuvre un Plan d'Opération Interne (POI) en vue de faire face aux situations d'urgences.			5	0	Mesures requises	–

Tableau 70 : Identification et analyse des risques liés à l'exploitation des bâtiments administratifs et commerciaux (SYSTÈMES 2)

Source de dangers/ Activité	Danger	Risque	Évaluation des risques (Initial)				Mesures de prévention	Évaluation des risques (nette)				Nature du risque	Risques résiduel (nette)
			P	F	E	NR		P	F	E	NR		
Utilisation d'appareils électriques (réchauds, micro-ondes, plaques chauffantes, etc.) ; Présence de matières inflammables ; Travaux par points chauds ; Matériel électrique défectueux (chauffe-eaux, fer à repasser...) ; Courts-circuits; Cigarette; Fuite de gaz inflammables; Foudre	Incendie dans les bâtiments administratifs ou commerciaux ; Incendie lié aux activités commerciales	Pertes en vies ; Brûlures, intoxication ; Pertes en bien ; Pollution de l'air par les fumées toxiques ; Pollution éventuelle des sols par les eaux d'extinction ; Pollution des cours d'eaux voire des nappes phréatiques.	6	1	40	240	- Aménager les locaux de manière sécurisé (respect des normes électriques, installation de détecteurs de fumée, installation des extincteurs adéquats) ; - Mise en place d'un système de prévention et de lutte contre l'incendie (extincteurs adaptés, RIA, alarmes incendie) - Contrôle et maintenance régulière des installations électriques et équipements - Interdiction de fumer hors des zones autorisées et signalisation adéquate - Stockage sécurisé et ventilé des matières inflammables - Autorisation et encadrement strict des travaux par points chauds (permis de feu) - Installation de dispositifs de protection contre la foudre - Formation et sensibilisation du personnel et des commerçants aux risques incendie - Élaboration et affichage de plans d'évacuation et consignes de sécurité - Organisation d'exercices périodiques de simulation d'incendie	3	1	40	120	Mesures requises	***Possible Incendie sur les biens dans un rayon de 35m***
Utilisation des installations sanitaires	Mauvais entretien ou surpopulation	Contamination par des agents pathogènes (bactéries, virus, parasites) ; Maladies gastro-intestinales (diarrhées, infections) ;	6	3	7	121	- Nettoyage et désinfection réguliers des sanitaires - Mise à disposition de savon, eau potable et désinfectants - Affichage de consignes d'hygiène (lavage des mains, bonnes pratiques) - Entretien régulier des canalisations et fosses septiques - Limitation du nombre d'utilisateurs simultanés si surpopulation - Inspection périodique pour détecter fuites, bouchons ou dysfonctionnements - Sensibilisation des utilisateurs aux bonnes pratiques d'hygiène	3	3	7	63	Attention requise	

Tableau 71 : Identification et analyse des risques liés à l'exploitation de la station de service et ses installations connexes (SYSTÈMES 3)

Source de dangers/ Activité	Danger	Événement redouté	Risque	Évaluation des risques (Initial)				Mesures de prévention	Évaluation des risques (nette)				Nature du risque	Risques résiduel (nette)
				P	F	E	NR		P	F	E	NR		
Stockage de gazole/essence en bacs – Soutirage par canalisations	• Travaux de maintenance dans la cuvette (pose/dépose, soudure, coupure, chute de charge) ; • Non-respect des procédures de travaux et d'intervention sur canalisation en charge ; • Surcharge ou flambage de la canalisation ; • Défaut d'étanchéité sur bride ou vanne (joint défectueux) ; • Corrosion ; • Incendie externe (effet domino) ; • Malveillance (projectile, attentat)	• Perte de confinement de canalisation de remplissage ou de soutirage ; • Fuite de bride ou de vanne dans la cuvette de rétention ; • Brèche dans la robe d'un réservoir ; • Fuite sur canalisation de soutirage lors d'un transfert de produit.	Épandage d'hydrocarbure dans la sous-cuvette de rétention ; Vaporisation d'hydrocarbures – Dispersion atmosphérique – UVCE si présence d'une source d'ignition suffisante ;	6	2	15	180	**Prévention :** • Conception conforme aux normes (API, NF, EN) des bacs et canalisations ; • Inspections périodiques (épaisseur, corrosion, joints, brides) ; • Mise en œuvre stricte des permis de travail (feu, espace confiné, intervention sur réseau en charge) ; • Procédures de consignation / déconsignation (LOTO) ; • Protection cathodique et revêtements anticorrosion ; • Limitation des charges mécaniques sur les canalisations ; • Contrôle d'accès et surveillance du site. **Protection / Atténuation :** • Cuvettes de rétention étanches et dimensionnées réglementairement ; • Détecteurs de fuite et d'hydrocarbures ; • Systèmes de lutte contre l'incendie (mousse, RIA, extincteurs adaptés) ; • Mise à la terre et équipotentialité ; • Plan d'Opération Interne (POI) et procédures d'urgence ; • Formation du personnel et exercices périodiques.	**3**	2	15	90	Mesures requises	–
			Feu de nappe dans la sous-cuvette de rétention du bac concerné si présence d'une source d'ignition suffisante ; Feu de cuvette généralisé (effet domino) ; Feu de bac (effet domino) ; Explosion de bac (effet domino) / Boil over couche mince (réservoir de gazole);	6	1	40	240		3	1	40	120	Mesures requises	***Possible Incendie sur les biens dans un rayon de 183m***

Source de dangers/ Activité	Danger	Événement redouté	Risque	Évaluation des risques (Initial)				Mesures de prévention	Évaluation des risques (nette)				Nature du risque	Risques résiduel (nette)
				P	F	E	NR		P	F	E	NR		
Chargement/déchargement de camion-citerne et transfert/soutirage de produit dans les bacs ; Ravitaillement des véhicules légers et gros porteurs	• Rupture ou brèche du flexible de déchargement • Surpression ou défaillance de la vanne motorisée (pied de bac fermé durant le dépotage) • Mauvais serrage • Corrosion • Rupture de boulon • Joint défectueux • Choc externe, chute de charge • Roulage d'engins	• Perte de confinement du flexible • Fuite ou rupture de bride de connexion du flexible • Fuite des équipements de contrôle (vannes, instruments, clapets, sight-glass) du camion-citerne ou de la pomperie • Débordement d'un réservoir.	• Épandage d'hydrocarbures sur l'aire de dépotage ou de ravitaillement • Vaporisation d'hydrocarbures – dispersion atmosphérique – UVCE en présence d'une source d'ignition suffisante.	6	2	15	180	**Prévention :** • Procédures écrites de dépotage et de ravitaillement (check-list avant, pendant et après opération) • Formation et habilitation du personnel et des chauffeurs • Utilisation de flexibles certifiés, adaptés au produit et inspectés périodiquement • Vérification systématique du serrage des brides et de l'état des joints • Interverrouillage des vannes (éviter dépotage vanne pied de bac fermée) • Dispositifs anti-débordement (alarme haut niveau, arrêt automatique) • Interdiction de circulation d'engins non autorisés pendant les opérations • Signalisation et balisage de l'aire de dépotage **Protection / Atténuation :** • Aires de dépotage étanches avec rétention et drainage vers séparateur hydrocarbures • Mise à la terre et liaison équipotentielle du camion-citerne • Détecteurs d'hydrocarbures et de gaz inflammables • Moyens de lutte contre l'incendie adaptés (extincteurs, RIA, mousse) • Kits anti-pollution (barrages absorbants, produits absorbants) • Plan d'Opération Interne (POI) et consignes d'urgence affichées • Exercices réguliers de simulation d'incident.	**3**	2	15	90	Mesures requises	
			• Feu d'hydrocarbures sur l'aire de dépotage ou de ravitaillement • Feu de nappe dans la sous-cuvette de rétention du bac concerné • Feu de bac (effet domino) • Explosion de bac (effet domino).	6	1	40	240		3	1	40	120	Mesures requises	***Possible Incendie sur les biens dans un rayon de 105m***

7.3.5. Analyse détaillée des scenarios d'accidents majeurs

L'analyse préliminaire des risques a mis en évidence trois (03) événements redoutés jugé très important au regard de leur niveau de risque dans la grille de criticité (rouge).

Il s'agit de :

- Incendie sur un camion-citerne de carburants, pouvant évoluer à une explosion de celui-ci, stationné sur le Parking ;
- Incendie dans un bâtiment administratif ou commercial ;
- Feu de bac, de la station de service, pouvant évoluer en explosion de bac, par inflammation/explosion de la phase gazeuse de gasoil.

Conformément à la Méthodologique décrite, ces événements redoutés doivent être analysés en détails, car ils sont susceptibles d'engendrer des accidents majeurs et de créer des dommages importants sur les personnes, les biens et l'environnement.

Ainsi, les scénarios correspondant aux quatre événements redoutés ont été analysés de manière approfondie.

7.3.5.1. Scénario 1 : Explosion d'une cuve de camion-citerne de 55.000 litres de diesel à la suite d'incendie sur celui-ci

➢ **Description**

Un camion-citerne transportant 55 000 litres de diesel est stationné au Parking Gros porteurs pour inspection et vérification des documents ou d'autres raisons. Sur le Parking, d'autres véhicules et passagers attendent également, rendant la zone densément peuplée. En raison d'un incident, un feu démarre dans la zone autour du camion, peut-être causé par une étincelle électrique ou une source de chaleur intense à proximité. Le diesel étant un carburant inflammable, il est particulièrement vulnérable à la montée de température et à la présence d'une flamme dans son environnement immédiat.

Conditions d'apparition :

- Présence d'un volume gazeux au-dessus du liquide ;
- Le gaz est porté à une température supérieure au point éclair ;
- Apport d'un comburant (oxygène de l'air) ;
- Présence d'un point chaud.

Ce phénomène dangereux peut entraîner dans certains cas la rupture de la cuve suivie de la génération d'onde de choc et de projectiles. Les conséquences sont, comme pour les autres explosions, des effets thermiques et de pression, des effets missiles.

Nous déterminons ici, les distances d'effets de l'onde de choc causé par cette l'explosion.

➢ Méthodologie d'évaluation des distances d'effets

L'évaluation des intensités des effets d'une explosion de cuve de camion-citerne à toit fixe a été réalisée à l'aide de la méthode de calcul développée par le GT-DLI. Cette méthode, d'usage relativement simple, consiste à assimiler l'explosion d'un nuage gazeux à l'explosion d'une masse de TNT (voir ANNEXE scénario 1).

➢ Données d'entrée du modèle

Tableau 72 : Caractéristiques de la cuve de diesel (bac a toit fixe)

Produit	Diesel-oil
Longueur de la cuve	11m
Diamètre de la cuve	2,7m
Rapport Longueur / Diamètre	4,07 > 1
Pression atmosphérique	101 325 Pa
Chaleur de combustion du TNT (J/Kg)	4 690 000
Rapport des chaleurs spécifiques	1,314
Facteur d'énergie de distribution de fragmentation	0,6

➢ Les résultats, représentation graphique des distances d'effets et commentaires

Tableau 73 : Résultats de la modélisation du scénario 1

Valeurs de référence relatives aux seuils d'effets de surpression	Distance des effets de surpression	Possibilité d'effets dominos	
		Interne	Externe
140 mbar	24,28m	Oui	Non
50 mbar	52,88m	Oui	Oui
20 mbar	105,78m	Oui	Oui

➢ Commentaires :

Les résultats de la modélisation de l'explosion de la phase gazeuse d'un bac de gasoil montrent que:

- les ondes de pression de 140 mbar (correspondant au seuil des premiers effets létaux et des effets domino ; effondrement partiel des murs et toits des maisons) peuvent toucher les personnes se trouvant dans un rayon de 24 m. Les effets pourront également atteindre les autres camions stationnés, les bâtiments et la station de service avec ses installations connexes ;
- les ondes de 50 mbar et 20 mbar pourront selon les cas blesser grièvement les personnes se trouvant dans un rayon de 106 m.

Une conséquence spécifique de l'explosion de cuve de camion-citerne est le risque de voir une nappe de liquide en feu se déverser brutalement, suite à la rupture du bac.

Dans la mesure où la cinétique de l'explosion de la phase gazeuse d'un bac d'hydrocarbure est rapide, il est important d'évacuer le personnel en cas d'incendie sur un camion-citerne.

➢ Représentation graphique des distances d'effet du scénario 1

	Distance thermique des effets létaux très significatifs (Surpression de 140 mbar)
	Distance thermique des effets létaux (Surpression de 50 mbar)
	Distance thermique des effets irréversibles (Surpression de 20 mbar)

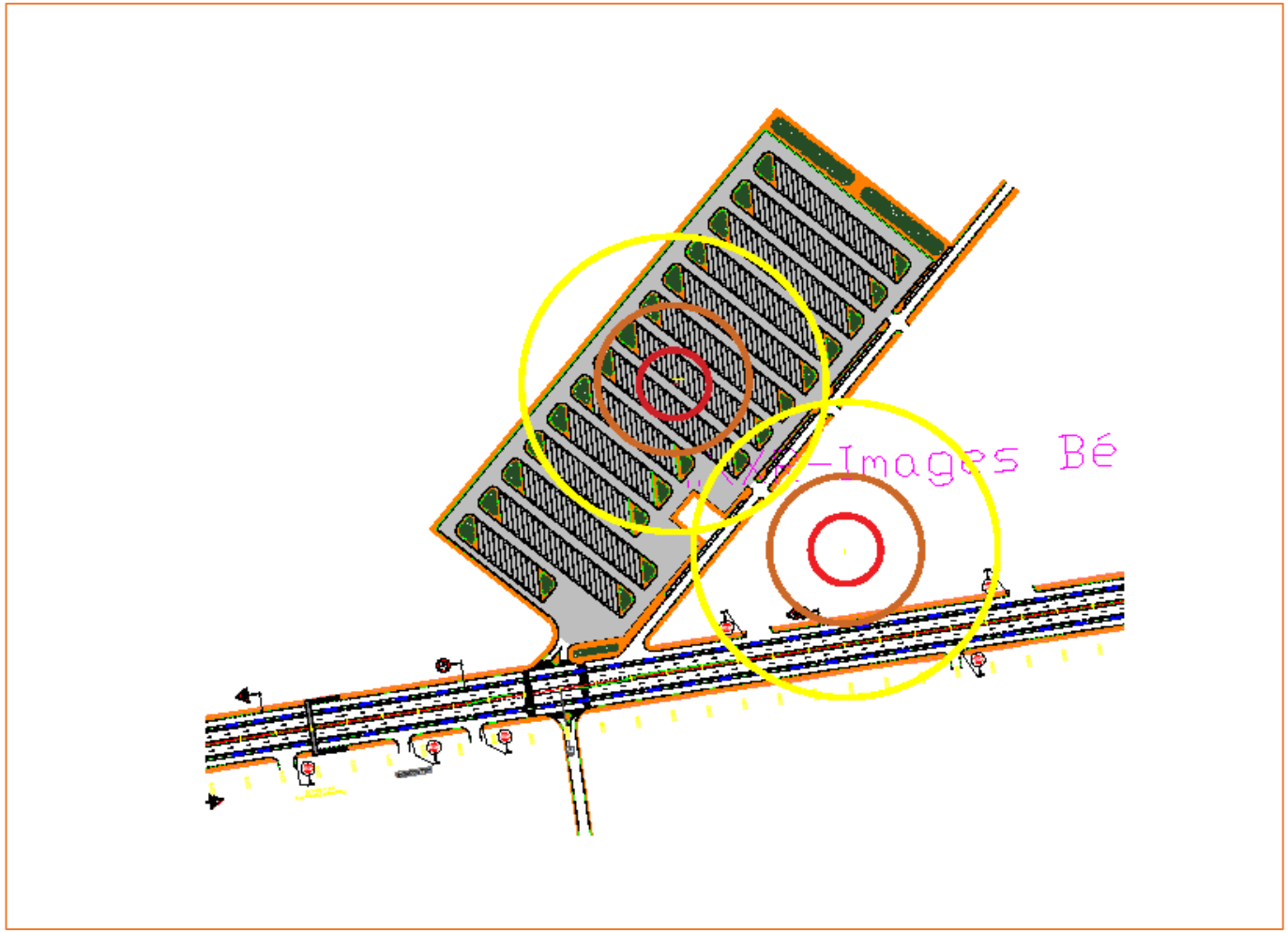


Figure 23 : Représentation graphique des distances d'effet du scénario 1

4.2. Scénario 2 : Incendie dans un bâtiment administratif ou commercial

➢ Description du scénario

On suppose:

- un départ de feu non détecté ou détecté tardivement dans une chambre d'un bâtiment administratif ou commercial, survenant à la suite d'un point chaud généré de façon accidentelle (matériels électriques défectueux, fuite de gaz, étincelle, cigarette, etc.) ou intentionnelle (acte de malveillance).
- Compte tenu de l'insuffisance des moyens d'extinction présents et les conditions météorologiques défavorables (temps sec, vent) le feu s'étend au de-là de la chambre et attaque l'ensemble du bâtiment.

Les flux reçus à une certaine distance de l'incendie dépendent:

- du flux initial,
- de la distance à l'incendie,
- de l'angle de vue du mur de flamme,
- de l'atténuation par absorption du rayonnement par l'humidité de l'air.

➢ Méthodologie d'évaluation des distances d'effets

Les flux thermiques générés par l'incendie de bâtiment ont été modélisés à l'aide d'une feuille de calcul élaborée à partir du guide INERIS « Méthode pour l'évaluation et la prévention des risques accidentels (DRA-006) - Ω2 – Feux de nappe », Version 2 (octobre 2002) et de certaines formules de l'ouvrage « Methods for the Calculation of Physical Effects» dit « Yellow Book du TNO », du Committee for the Prevention of Disasters (3ème édition – 1997). La méthode est basée d'une part sur la hauteur des flammes et d'autre part, sur le flux émis par les flammes (voir Annexe 2).

➢ Données d'entrées de la modélisation

Tableau 74 : Données d'entrée du modèle

Caractéristiques du bâtiment et de la flamme	
Forme du bâtiment	Rectangulaire
Longueur du bâtiment	17m
Largeur du bâtiment	14m
Hauteur du bâtiment	6m
Surface du feu au sol	238m^2
Périmètre du feu	62 m
Diamètre équivalent de la flamme	15, 35 m
Vitesse moyenne de combustion	0,0155 kg/m^2/s
Masse volumique de l'air	1.161 kg/m^3
Coefficient d'atténuation de l'air	1
Hauteur de la flamme	21,53 m
Surface en flamme côté longueur	366,17 m^2
Surface en flamme côté largeur	301,55 m^2
Pouvoir émissif de la flamme	30 kW/m^2

➢ **Résultats de la modélisation**

Tableau 75 : Résultats de la modélisation du scénario 2

Valeurs de référence relatives aux seuils d'effets thermiques	Distance d'effets thermiques		Possibilité d'effets dominos	
	Côté longueur	Côté largeur	En interne	En externe
3 kW/m^2	35 m	32 m	Oui	Non
5 kW/m^2	28 m	25 m		
10 kW/m2	20 m	18 m	Oui	Non

➢ **Commentaires**

Les résultats de la modélisation d'incendie d'un bâtiment administratif ou commercial montrent que :

- Le flux thermique de 10 KW/m2 présente des possibilités d'effets dominos en interne par l'extension du feu, avec des conséquences néfastes sur les biens et les personnes.
- Il est à noter que la proximité des bâtiments, fait que l'incendie de l'un provoquera très probablement celui des autres bâtiments se trouvant de part et d'autre du bâtiment en feu et par effet domino attaquera les camions stationnés et la station de service.
- Les flux thermiques de 5 kw/m2 et 3kw/m2 pourront blesser grièvement les personnes se trouvant dans les intervalles de 35 m et 32 m respectivement suivant la longueur et la largeur.

➢ **Représentation graphique des distances d'effet du scénario 2**

	Distance thermique des effets létaux très significatifs (flux de 8 KW/m2)
	Distance thermique des effets létaux (flux de 5 KW/m2)
	Distance thermique des effets irréversibles (flux de3 KW/m2)

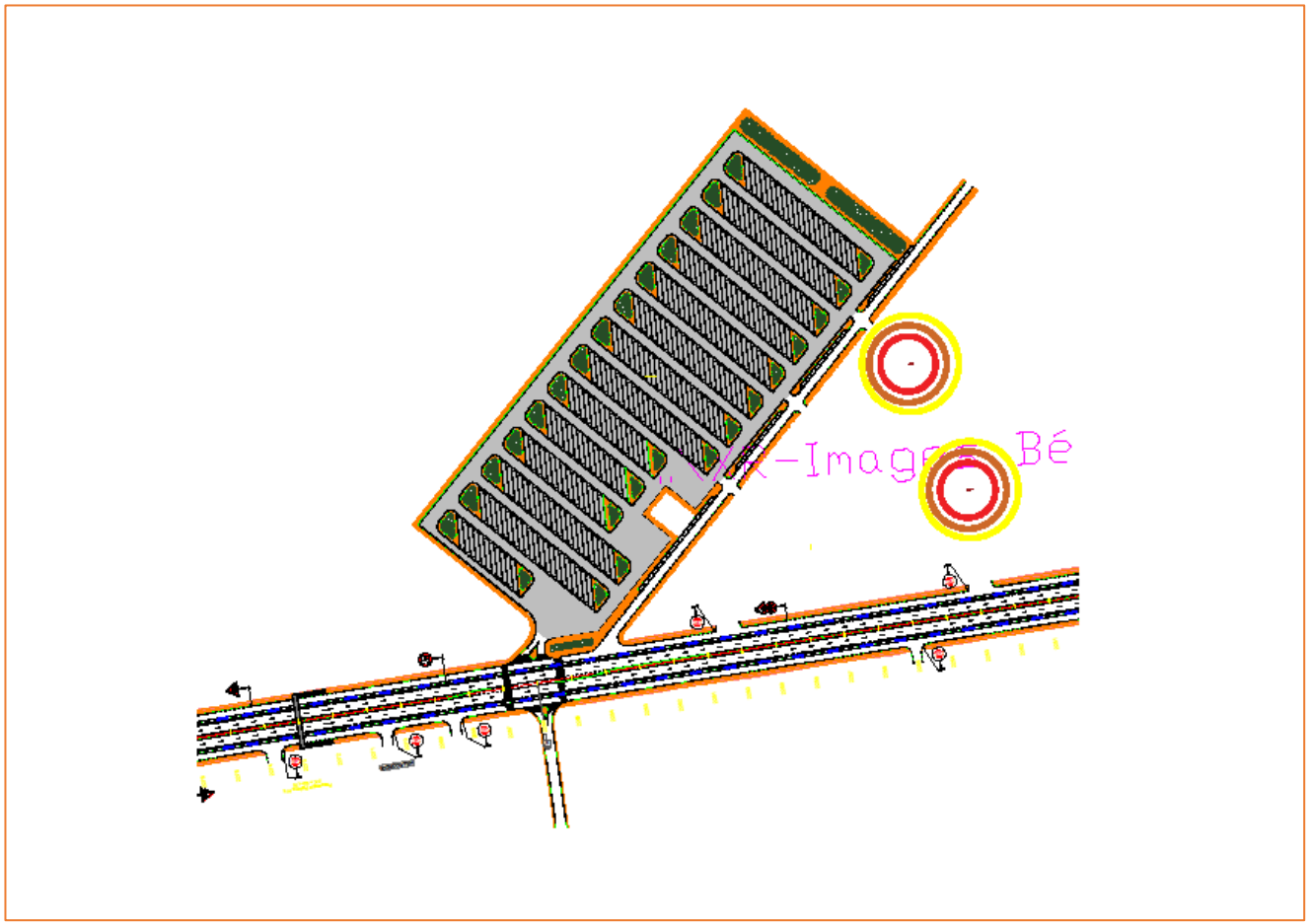


Figure 24 : Représentation graphique des distances d'effet du scénario 2

7.3.5.2. Scénario 3 : Explosion de bac, à la station de service, par inflammation/explosion de la phase gazeuse de gasoil

- **Conditions d'apparition :**

- Présence d'un volume gazeux au-dessus du liquide.
- Le gaz est porté à une température supérieure au point éclair.
- Apport d'un comburant (oxygène de l'air).
- Présence d'un point chaud.

Ce phénomène dangereux peut entraîner dans certains cas la rupture robe/toit suivie de la génération d'onde de choc et de projectiles. Les conséquences sont, comme pour les autres explosions, des effets thermiques et de pression, des effets missiles.

Nous déterminons ici, les distances d'effets de l'onde de choc causé par cette l'explosion.

- **Méthodologie d'évaluation des distances d'effets**

- L'évaluation des intensités des effets d'une explosion de bac atmosphérique à toit fixe a été réalisée à l'aide de la méthode de calcul développée par le GT-DLI. Cette méthode, d'usage relativement simple, consiste à assimiler l'explosion d'un nuage gazeux à l'explosion d'une masse de TNT (voir ANNEXE 3).

- **Données d'entrée du modèle**

Tableau 76 : Données d'entrée du modèle

Produit	Gasoil
Hauteur d'un bac	15 m
Diamètre d'un bac	21 m
Rapport Hauteur / Diamètre	0,71 < 1
Pression atmosphérique	101325 Pa

Les résultats de la modélisation : distances d'effets

Tableau 77 : Résultats de la modélisation du scénario 3

Valeurs de référence relatives aux seuils d'effets de surpression	Distance des effets de surpression	Synergie des effets	Possibilité d'effets dominos
		Interne	Externe
140 mbar	**42 m**	Oui	Non
50 mbar	**91 m**	Oui	Oui
20 mbar	**183 m**		

➢ **Commentaires :**

Les résultats de la modélisation de l'explosion de la phase gazeuse d'un bac de gasoil montrent que :

- les ondes de pression de 140 mbar (correspondant au seuil des premiers effets létaux et des effets domino ; effondrement partiel des murs et toits des maisons) peuvent toucher les personnes se trouvant dans un rayon de 42m. Les effets pourront également atteindre les camions stationnés et les bâtiments ;
- les ondes de 50 mbar et 20 mbar pourront selon les cas blesser grièvement les personnes se trouvant dans un rayon de 183 m.

Une conséquence spécifique de l'explosion d'un bac de camion-citerne est le déversement soudain d'une nappe de liquide enflammé, suite à la rupture du réservoir.

Étant donné la rapidité de la cinétique de l'explosion de la phase gazeuse d'un bac d'hydrocarbure, il est essentiel d'évacuer immédiatement le personnel en cas d'incendie sur un camion-citerne.

➢ **Représentation graphique des distances d'effet du scénario 3**

	Distance thermique des effets létaux très significatifs (Surpression de 140 mbar)
	Distance thermique des effets létaux (Surpression de 50 mbar)
	Distance thermique des effets irréversibles (Surpression de 20 mbar)

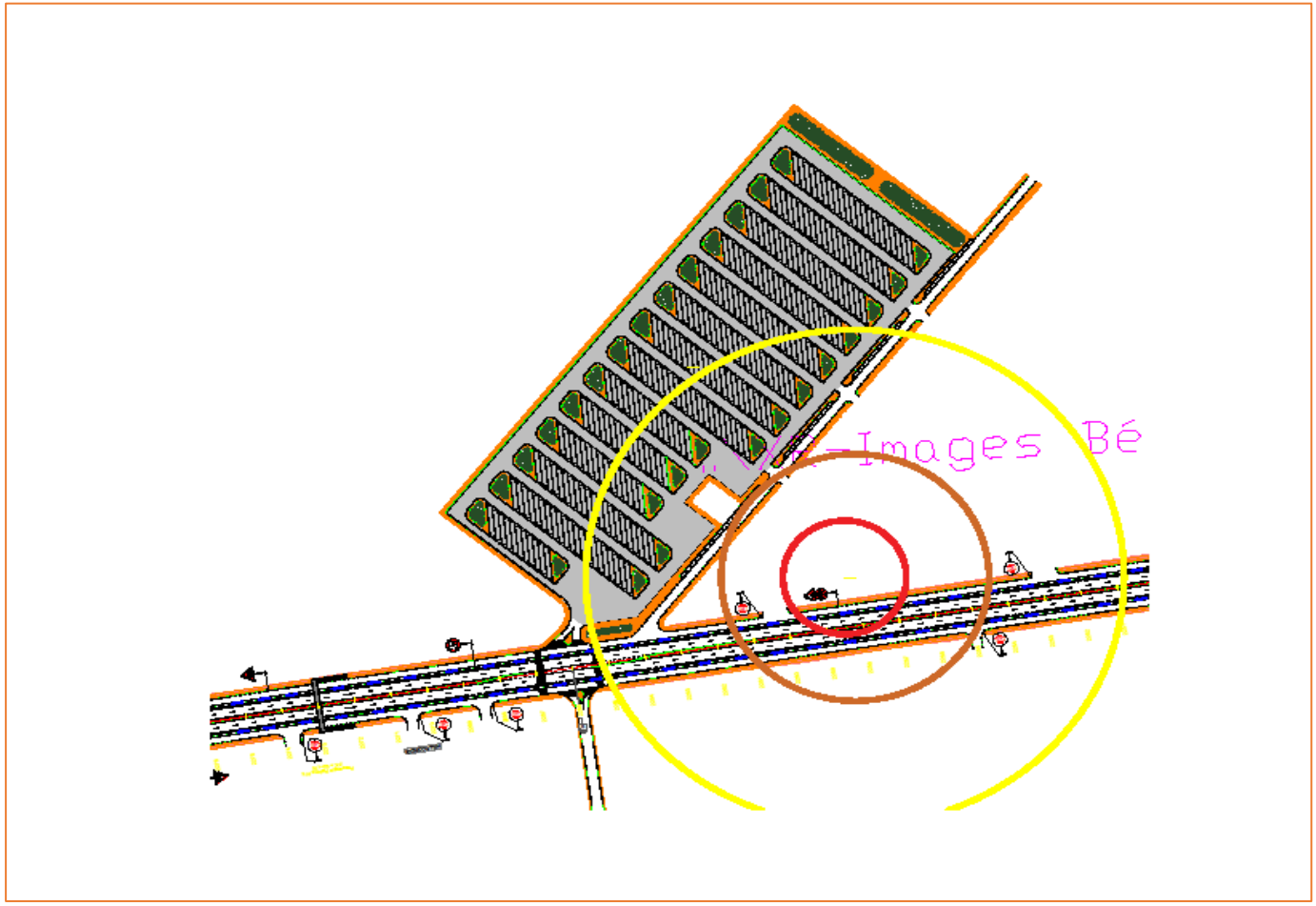


Figure 25 : Représentation graphique des distances d'effet du scénario 3

7.3.6. Conclusion et recommandations

L'analyse préliminaire des risques a mis en évidence trois (03) événements redoutés jugé très important au regard de leur niveau de risque dans la grille de criticité (rouge). Ces trois (03) événements redoutés ont fait l'objet d'une analyse détaillée des accidents majeurs. La mise en œuvre rigoureuse des mesures prévues permettra de prévenir la survenue d'accidents majeurs, d'en limiter les conséquences potentielles et d'assurer la protection des travailleurs, des populations riveraines, des biens et de l'environnement.

Le projet doit prendre toutes les dispositions nécessaires pour mettre en œuvre les mesures suivantes :

i. Prévention générale sur les chantiers et bases chantier

- Planification et coordination :
  - Repérage préalable des réseaux existants (électricité, eau, télécom).
  - Coordination avec les gestionnaires de réseaux pour éviter les interventions accidentelles.
  - Consultation et information des riverains pour prévenir les conflits.
- Sécurisation des zones de travaux :
  - Délimitation stricte, balisage, panneaux d'avertissement, rubans, barrières.
  - Mise en place de signaleurs et de passerelles piétons si nécessaire.
  - Respect des distances de sécurité autour des engins.
- Sécurité des engins et circulation :
  - Limitation des vitesses (30 km/h sur chantier, 10–15 km/h dans le parking).
  - Formation et autorisation des conducteurs.
  - Contrôle de la circulation piétonne et des véhicules de chantier.
  - Ralentisseurs aux zones critiques et traversées d'agglomérations.
- Protection individuelle et collective :
  - Port obligatoire des EPI (casque, gants, chaussures, harnais antichute, vêtements haute visibilité, masques respiratoires).
  - Utilisation d'équipements conformes et en bon état.
  - Mise en place de protections collectives (garde-corps, filets, écrans).
  - Formation sur les risques spécifiques (électrisation, chutes, manutention, TMS).

ii. Sécurité incendie et lutte contre les hydrocarbures

- Conception et maintenance :
  - Bacs et canalisations conformes aux normes (API, NF, EN).
  - Inspections régulières, contrôle des joints, brides, corrosion et épaisseurs.
  - Vérification des installations électriques et des équipements de stockage.

- Mesures opérationnelles :
  - Procédures écrites pour travaux en cuvettes et dépotage (check-list avant, pendant et après).
  - Interdiction de sources de chaleur à proximité des carburants et gaz.
  - Détection de fuite et de niveau (capteurs, alarmes).
  - Interverrouillage des vannes et dispositifs anti-débordement.
  - Mise à la terre et liaison équipotentielle du matériel.
- Mesures de protection / atténuation :
  - Cuvettes et aires de rétention étanches et dimensionnées.
  - Moyens de lutte contre incendie : extincteurs adaptés, RIA, mousse.
  - Kits anti-pollution pour contenir les hydrocarbures (barrages absorbants, produits absorbants).
  - Plan d'Opération Interne (POI), consignes d'urgence et exercices réguliers.
  - Renforcement des compétences du personnel en sécurité incendie et secourisme.

iii. Gestion des substances, matériels et matériaux

- Stockage sécurisé des carburants, huiles usagées, ciment, adjuvants, gaz :
  - Sites étanches avec confinement et drainage.
  - Suivi régulier et fiches de contrôle de stockage et vidange.
  - Port obligatoire des EPI adaptés aux substances manipulées.
  - Prévention de la contamination des sols et du risque d'ignition.
- Limitation de la poussière :
  - Arrosage régulier des zones de travail et pistes.
  - Stockage dans conteneurs ou entrepôts ventilés.

iv. Sécurité des bâtiments administratifs et commerciaux

- Installation sécurisée des appareils électriques et travaux par points chauds.
- Détecteurs de fumée, extincteurs adaptés, alarmes incendie et systèmes anti-foudres.
- Contrôle du stockage des matières inflammables.
- Plans d'évacuation, consignes de sécurité et exercices périodiques.
- Entretien régulier des installations sanitaires pour prévenir maladies.

v. Protection des personnes

- Interdiction du travail des enfants <18 ans.
- Prévention des abus sexuels via code de conduite et règlement intérieur.
- Gestion des conflits et harcèlements via sensibilisation, mécanismes de plainte et suivi social.
- Formation et sensibilisation régulières aux risques (incendie, électrique, manutention, TMS).

7.4. ANALYSE DES RISQUES LIÉS À LA CONSTRUCTION DES CASERNES / LOGEMENTS DES SERVICES AUX FRONTIÈRES SUR UN DOMAINE D'UNE SUPERFICIE DE 4HA

7.4.1. Composition du site

Les casernes/logements des services (policiers et douaniers) seront construits au sud des Postes de Contrôle Juxtaposé de Hillacondji/Sanvee Condji sur un site d'une superficie d'environ quatre (04) hectares.

Le programme d'aménagement du site des casernes/logements comporte :

- douze (12) villas indépendantes sur une superficie de 600 m2, chaque villa comporte : Quatre (04) chambres, un salon, une salle à manger, une cuisine et quatre (04) toilettes, une (01) véranda , et un (01) jardin d'au moins 200 m2 ;
- huit (08) bâtiments de types R+1 contenant chacun huit (08) appartements et chaque appartement se présente comme suit :
  - deux (02) chambres à coucher ;
  - une (01) cuisine ;
  - deux (02) toilettes ;
  - et une (01) véranda.
- une (01) école primaire pour six (06) classes ;
- un (01) centre santé ;
- une (01) salle de gymnastique ;
- un (01) restaurant ;
- une (01) piscine ;
- un (01) terrain de tennis ;
- un (01) terrain de basket Ball ;
- un (01) terrain de Football ;
- un (01) parking pouvant abriter quarante (40) véhicules ;
- un (01) espace vert ;
- les travaux d'assainissement et de voiries divers ;
- une (01) clôture de la caserne.

7.4.2. Analyse préliminaire des risques

7.4.2.1. Évaluation des risques susceptibles de survenir en phase travaux

Dans le cadre du projet, en phase travaux, les différents risques auxquels s'exposent le personnel et la population ont été évalués. Ils sont consignés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 78 : Identification et analyse des risques liés à l'installation des bases chantier

Source de dangers/ Activité	Danger	Risque	Évaluation des risques (Initial)				Mesures de prévention	Évaluation des risques (nette)				Nature du risque	Risques résiduel (nette)
			P	F	E	NR		P	F	E	NR		
Travaux de déplacement des réseaux divers (eau, électricité, ligne téléphonique, etc.)	Déplacement non ou mal contrôlé de véhicules hors d'usages et engins de chantier	Destruction de biens privés ou de ressources naturelles autour de la zone de travaux entrainant des conflits, indemnisation ou une compensation	6	2	15	180	Repérage préalable des réseaux existants : réalisation de relevés précis avant toute intervention pour éviter les contacts accidentels ; Planification et coordination avec les services concernés (électricité, eau, télécom) pour maîtriser le déroulement des travaux ; Utilisation d'équipements conformes et en bon état ; Délimitation et sécurisation strictes de la zone de travaux : barrières, rubans de signalisation, panneaux d'avertissement ; Systèmes de coupure ou de délestage temporaire pour les réseaux électriques pendant les interventions afin d'éviter électrisation et coupures accidentelles ; Mise en place d'extincteurs et dispositifs anti-incendie à proximité immédiate en cas de risque de feu ; Port obligatoire des EPI exigés ; Consultation et information des riverains et propriétaires avant travaux pour prévenir les conflits ; Identification et protection des ressources naturelles sensibles (arbres, cours d'eau, plantations) ; Formation des travailleurs aux risques électriques et incendie et aux procédures d'urgence.	3	2	7	42	Négative avec Attention requise	–
	Installations d'engins sous des lignes électriques aériennes sous tension	Destruction par incendie de biens privés ou de ressources naturelles autour de la zone de travaux entrainant des conflits, indemnisations ou une dégradation de l'environnement	6	2	15	180		3	2	7	42	Négative avec Attention requise	–
	Lignes électriques souterraines existantes sous tension	Contact accidentel pouvant provoquer une électrisation à l'origine de troubles neurologiques, décès et coupure d'électricité dans le secteur	6	2	15	180		3	2	7	42	Négative avec Attention requise	–
Libération, aménagement des déviation	Démolition / Décapage et évacuation	Risque de collision entre engins et/ou Camions Écrasement de personnel Émission de poussières	6	2	15	180	Baliser la zone de travaux et mettre en place des signalisations de part et d'autre de la zone de travail ; Disposition de Signaleurs en amont et aval des zones d'intervention ; Interdiction formelle de circuler ou de stationner ailleurs que les pistes de chantier, les zones de stationnement et les zones de travaux balisées ; Obligation de respecter des signalisations ;	3	2	7	42	Négative avec Attention requise	–

Source de dangers/ Activité	Danger	Risque	Évaluation des risques (Initial)				Mesures de prévention	Évaluation des risques (nette)				Nature du risque	Risques résiduel (nette)
			P	F	E	NR		P	F	E	NR		
							Respect des distances de sécurité entre engins. Obligation de port de baudrier et de tous les EPI nécessaires à la tâche en cours ; Interdiction de se trouver dans le périmètre de giration d'engin ; Resté toujours dans le champ de vision du conducteur d'engin ; Port de masque respiration						
Déplacement routier / Circulation des véhicules de chantier	Excès de vitesse	Collision Accident Trajet ou de mission	6	2	15	180	Limiter la vitesse appliquée sur le chantier à 30km/h. Sensibiliser les camionneurs au respect du code de la route Détermination éventuelle d'actions de formation des chauffeurs/conducteurs Poser des ralentisseurs au droit des zones de travaux et des agglomérations.	3	2	7	42	Négative avec Attention requise	–
Occupation de sites de travaux	Exploitation	Conflits de droits d'usages	3	1	7	21	Obtention des autorisations de droits d'usages Respecter les conditions d'exploitation des installations classées;	1	1	3	3	Risque très limité "acceptable"	–
Construction / montage des installations de chantier	Travaux en hauteur Manipulation des équipements	Chute de hauteur Électrocution Chute d'objets sur un personnel Écorchures Coincement	6	3	7	121	Port obligatoire des EPI nécessaires à la tâche en cours Manutention des préfabriqués avec camion "grue" Échelles tenues pour accéder aux zones d'accrochage Utilisation d'échafaudages conformes Port des harnais antichute Respect des distances de sécurité (3m ou 5m) suivant la ligne HT Respect des consignes de manutention de charge encombrante du conducteur de grue (camion grue externe, grue interne) Port des vêtements à haute visibilité Limiter la circulation piétonne dans les zones de levage	6	3	3	54	Négative avec Attention requise	–
Mise en place d'équipement	Manipulation des équipements non maîtrisée	Écorchure/amputation / écrasement Chute de hauteur Glissement	6	3	7	121	Mise en place des protections collectives et de protection individuelle adaptée Former le personnel à l'utilisation des équipements Protéger les équipements	6	3	3	54	Négative avec Attention requise	–

Source de dangers/ Activité	Danger	Risque	Évaluation des risques (Initial)				Mesures de prévention	Évaluation des risques (nette)				Nature du risque	Risques résiduel (nette)
			P	F	E	NR		P	F	E	NR		
Recrutement	Sélection des candidatures	Conflits d'accès à l'emploi	6	3	3	54	Mettre en place des critères de sélection; Informer l'agence de l'emploi des jeunes, les mairies et les chefs des quartiers et des besoins en ressources humaines ; Organiser des examens de sélection ; Notifier les résultats aux candidats ; Mettre en place une commission communale de gestion des conflits liés aux emplois.	6	3	1	18	Risque très limité "acceptable"	–
		Travail des enfants	6	3	3	54	Interdire le travail des enfants de moins de 18ans sur le chantier ; Mettre en place un comité de veille contre le travail et la traite des enfants ; Informer et sensibiliser les populations contre le travail des enfants.	6	3	1	18	Risque très limité "acceptable"	–
		Abus sexuels	6	3	3	54	Mettre en place un règlement intérieur et un code de conduite tenant des clauses contre les abus sexuels ; Intégrer les aspects lutte contre les abus sexuels ; Interdire la présence des vendeuses ambulantes sur les sites de travaux.	6	3	1	18	Risque très limité "acceptable"	–
	Gestion des travailleurs	Harcèlements Conflits de voisinage avec les riverains Non-respect des exigences réglementaires	6	3	3	54	Code de conduite, sensibilisation, mécanisme de plainte, suivi social ; Information et communication communautaire, emploi local, gestion des griefs ; Conformité légale, formation, suivi HSES, audits internes	6	3	1	18	Risque très limité "acceptable"	–
Installation électrique	Câbles électriques dénudés	Électrisation/électrocution	3	2	1	6	Vérifier régulièrement les installations électriques Protéger les câbles électriques dans des gaines Signaler les zones à risques électriques	3	2	1	6	Risque très limité "acceptable	–
	Courts circuits	Incendies Pertes d'équipements	3	2	1	6	Poser des extincteurs adaptés Former le personnel à l'utilisation des extincteurs Signaler les zones à risques d'incendies ou électrocution et Assurer les équipements	3	2	1	6	Risque très limité "acceptable	–
Pose des toits	Travaux en hauteur	Chute de hauteur	3	3	1	9	Sensibiliser le personnel sur les risques Mettre en place une procédure de sécurité Doter les ouvriers en harnais	3	3	1	9	Risque très limité "acceptable	–
Bétonnière	Happage	Fracture	3	1	7	21	Sensibiliser le personnel sur les risques Mettre en place une procédure de sécurité	3	1	3	9	Risque très limité "acceptable	–

Source de dangers/ Activité	Danger	Risque	Évaluation des risques (Initial)				Mesures de prévention	Évaluation des risques (nette)				Nature du risque	Risques résiduel (nette)
			P	F	E	NR		P	F	E	NR		
Ferraillage	Manipulation des barres de fer	Écorchures	6	6	3	108	Sensibiliser le personnel sur les risques Doter le personnel en EPI Assurer un respect du port des EPI	6	6	1	18	Risque très limité "acceptable	_
Escalade (coffrage)	Travaux en hauteur	Chute de hauteur	3	1	3	9	Doter les ouvriers d'harnais Exiger le respect du port des harnais Doter le personnel en EPI.	1	1	3	3	Risque très limité "acceptable"	_
Décoffrage	Chute de hauteur/objets	Fractures, luxation	3	1	3	9	Doter les ouvriers d'harnais Exiger le respect du port des harnais Doter le personnel en EPI	1	1	3	3	Risque très limité "acceptable"	_
Chargement	Chute d'objet	Écrasement/fracture/ luxation	6	3	3	54	Doter le personnel en EPI Mettre en place une procédure de sécurité Sensibiliser le personnel sur les risques Assurer le suivi du respect des procédures	6	3	1	18	Risque très limité "acceptable"	_
Déchargement	Chute d'objet	Écrasement/fracture/ luxation	6	3	3	54	Doter le personnel en EPI Mettre en place une procédure de sécurité Sensibiliser le personnel sur les risques Assurer le suivi du respect des procédures	6	3	1	18	Risque très limité "acceptable"	_

Tableau 79 : Identification et analyse des risques liés aux stockage de matériaux, matériels et substances en phase travaux

Source de dangers/ Activité	Danger	Risque	Évaluation des risques (Initial)				Mesures de prévention	Évaluation des risques (nette)				Nature du risque	Risques résiduel (nette)
			P	F	E	NR		P	F	E	NR		
Stockage de matériaux (fers, sable, graviers…)	Présence de matériels et matériaux	Conflits de droits d'usages Obstruction de routes, de réseau d'assainissement ou de ruissèlement	6	3	3	54	Obtention des autorisations de droits d'usages pour les sites de stockage ; Respecter les conditions d'exploitation des sites ; Mise en place des dispositions de maintien de la circulation, la sécurité des populations et les accès ; Mise en place des dispositions de maintien de l'écoulement des eaux de ruissèlement et dans les réseaux d'assainissement	3	2	3	18	Négative avec Attention requise	–
Stockage du carburant	Présence de source de chaleur à proximité	Incendie	3	1	40	120	Doter le site de dépotage d'extincteurs adaptés Doter le site d'un bac à sable avec accessoires Interdire les sources de chaleurs sur le site de dépotage Mettre en place une signalisation adaptée Former les pompistes à la manipulation des équipements	3	1	15	45	Risque très limité - "acceptable"	–
	Perte de confinement des réservoirs de stockage	Épandage du carburant avec risque d'ignition	1	0,5	1	0,5	Construire un site de confinement étanche autour de la cuve Assurer un suivi régulier des fuites	1	0,5	1	0,5	Risque très limité - "acceptable"	–
Stockage du ciment	Fines poussières	Infections respiratoires	6	6	3	108	Doter le personnel en ÉPI Stocker dans un conteneur ou un entrepôt Assurer un suivi sanitaire du personnel exposé Exiger un respect du port des ÉPI	3	2	3	18	Risque très limité - "acceptable"	–
Stockage des huiles usagées	Perte de confinement des réservoirs de stockage	Épandage du carburant avec risque d'ignition	1	1	15	15	Construire un site de confinement étanche autour de la cuve Assurer un suivi régulier des fuites Mettre en place des fiches de suivi d'approvisionnement et de vidange de la cuve	1	1	15	15	Risque très limité - "acceptable"	–
Stockage des adjuvants	Fuite accidentelle	Épandage du carburant avec	1	1	15	15	**Idem**	1	1	**7**	**7**	Risque très limité - "acceptable"	**–**

Source de dangers/ Activité	Danger	Risque	Évaluation des risques (Initial)				Mesures de prévention	Évaluation des risques (nette)				Nature du risque	Risques résiduel (nette)
			P	F	E	NR		P	F	E	NR		
		risque d'intoxication											
	Contamination des sols	Contamination du sol	1	1	15	15	**Idem**	1	1	**7**	**7**	Risque très limité - "acceptable"	**–**
Stockage des bonbonnes de gaz (acétylène, butane)	Exposition inadéquate à des sources de chaleurs	Explosion	1	1	15	15	**Idem**	1	1	**7**	**7**	Risque très limité - "acceptable"	**–**

Tableau 80 : Identification et analyse des risques liés au chantier, aux travaux

Source de dangers/ Activité	Danger	Risque	Évaluation des risques (Initial)				Mesures de prévention	Évaluation des risques (nette)				Nature du risque	Risques résiduel (nette)
			P	F	E	NR		P	F	E	NR		
Mise en place de déviation	Proximité avec la circulation des véhicules	Heurt piéton/véhicule Cohésion engin Conflits avec les usagers	6	3	7	121	Disposition des panneaux de signalisation, Port des vêtements à haute visibilité Balisage des zones de travail Disposition de flag men, si nécessaire présence des agents de police Affichage et passage de l'information aux principaux concernés	3	3	7	63	Négative avec Attention requise	–
Travaux de démolition d'ouvrage d'assainissement existant ; Travaux de terrassement, excavation, travaux de fouilles et mis en dépôt	Proximité avec les engins de démolition, de terrassement, de fouilles	Rupture des câbles électriques sous terrain et aérien, de fibres optiques Destructions de conduite de distribution d'eau existante Émission de poussière Chute de plain-pied Éboulement Écroulement des murs Heurt piéton/véhicule/engin Vibrations Dispersion des particules solides	6	3	7	126	Identification et recensement des réseaux se trouvant dans l'emprise des travaux selon leur nature afin de prendre attache avec les gestionnaires pour leurs déplacements ; Informer les concessionnaires de façon formelle à travers une correspondance par rapport à la nécessité ou pas des déplacements des réseaux Mettre en place des signalisations dans la zone de travail ; Port d'EPI adéquat (casque, chaussures de sécurité, gants…) Autorisation de conduite et formation pour les conducteurs et chauffeurs Toujours mettre en place et entretenir les passerelles pour piétons Respecter la distance (20 m) de sécurité autour des engins	3	3	7	63	Négative avec Attention requise	–
Implantation des ouvrages	Proximité avec la circulation des véhicules	Heurt par véhicules usagers	6	3	7	126	Mise en place de signalisations de part et d'autre de la zone de travail ; Disposition de Signaleurs en amont et aval des zones d'intervention Doter le personnel en EPI Limiter la vitesse dans les zones de levés	3	3	7	63	Négative avec Attention requise	–
Fouille/tranchées	Présence de fouille/tranchée non sécurisé	Enfouissement / ensevelissement Chute d'usager dans les tranchées Obstruction des écoulements naturels	6	3	7	126	Sécuriser systématiquement les tranchées (pentes talus / blindage de fouille) ; Mise en place de signalisations de part et d'autre de la fouille/tranchée ; Aménager des passerelles au niveau des habitations, des commerces et services ;	3	3	7	63	Négative avec Attention requise	–

Source de dangers/ Activité	Danger	Risque	Évaluation des risques (Initial)				Mesures de prévention	Évaluation des risques (nette)				Nature du risque	Risques résiduel (nette)
			P	F	E	NR		P	F	E	NR		
							Communication/sensibilisation des usagers et des populations riveraines						
Travaux de construction des bâtiments, des ouvrages d'assainissement Construction / montage des installations	Travaux en hauteur Manipulation des équipements	Chute de hauteur Électrocution Chute d'objets sur un personnel Écorchures Coincement	6	3	7	121	Port obligatoire des EPI nécessaires à la tâche en cours Manutention des préfabriqués avec camion "grue" Échelles tenues pour accéder aux zones d'accrochage Utilisation d'échafaudages conformes Port des harnais antichute Respect des distances de sécurité (3m ou 5m) suivant la ligne HT Respect des consignes de manutention de charge encombrante du conducteur de grue (camion grue externe, grue interne) Port des vêtements à haute visibilité Limiter la circulation piétonne dans les zones de levage	3	3	7	63	Négative avec Attention requise	–
	Manipulation des barres de fer ; Projections de matériaux et chutes d'objets hors chantier ; Effondrement partiel d'ouvrages en cours de construction	Écorchures, Coupures, plaies profondes et perforations, Blessures accidentelles de personnes (les tiers) circulant à proximité	6	2	3	36	Port obligatoire des EPI (gants anti-coupure, chaussures de sécurité, casque) ; Protection des extrémités saillantes des barres (capuchons de sécurité) ; Formation du personnel aux techniques de levage et de manutention ; Organisation et rangement adéquat des zones de stockage ; Mise en place de protections collectives (filets, écrans, garde-corps) ; Délimitation et balisage strict du chantier ; Interdiction de circulation des tiers dans les zones à risque ; Dimensionnement et contrôle rigoureux des coffrages et étaiements ; Respect des délais de décoffrage prescrits ; Interdiction des surcharges sur les ouvrages en cours de prise ; Supervision permanente par un personnel qualifié (conducteur de travaux, ingénieur) ;	6	2	1	12	Risque très limité - "acceptable"	–

Source de dangers/ Activité	Danger	Risque	Évaluation des risques (Initial)				Mesures de prévention	Évaluation des risques (nette)				Nature du risque	Risques résiduel (nette)
			P	F	E	NR		P	F	E	NR		
							Arrêt des travaux en cas de conditions climatiques défavorables.						
	Chute d'objet	Fractures	3	1	3	9	Mettre en place une procédure de sécurité Doter le personnel en EPI S'assure du respect du port des EPI Signaler les zones de travaux	3	1	3	9	Risque très limité - "acceptable"	–
Mise en place d'équipement	Manipulation des équipements non maîtrisée	Écorchure/amputation/ écrasement Chute de hauteur Glissement	6	3	7	121	Mise en place des protections collectives et de protection individuelle adaptée Former le personnel à l'utilisation des équipements Protéger les équipements	3	3	7	63	Négative avec Attention requise	–
Chargement et déchargement	Proximité avec le personnel	Fractures	3	1	3	9	Signaler les zones de travaux Mettre en place une procédure de sécurité Doter le personnel en EPI S'assure du respect du port des EPI	3	1	3	9	Risque très limité - "acceptable"	–
Manutention de matériaux lourds (béton, parpaings, acier)	Chute, glissade, surcharge physique	Fractures, entorses, TMS	6	2	3	36	Utilisation d'équipements de levage conforme ; EPI (gants, chaussures sécurité…), Formation gestes & postures	6	2	1	12	Risque très limité - "acceptable"	–
Travaux en hauteur (toits, R+1, échafaudages)	Chute de hauteur, chute d'objet	Fractures, blessures graves	3	1	3	9	• Élaboration et application d'une procédure spécifique pour les travaux en hauteur ; • Utilisation d'échafaudages conformes aux normes, montés et contrôlés par du personnel qualifié ; • Mise en place de protections collectives prioritaires : garde-corps, plinthes, filets de sécurité ; • Sécurisation des accès (échelles fixées, escaliers provisoires) ; • Port obligatoire de harnais antichute avec points d'ancrage certifiés lorsque les protections collectives sont insuffisantes ; • Délimitation et interdiction d'accès aux zones situées sous les travaux en hauteur ; • Port des EPI adaptés : casque avec jugulaire, chaussures de sécurité, gants ; • Inspection quotidienne des équipements de travail en hauteur ; • Interruption des travaux en cas de	6	2	7	84	Négative avec mesures requises	–

Source de dangers/ Activité	Danger	Risque	Évaluation des risques (Initial)				Mesures de prévention	Évaluation des risques (nette)				Nature du risque	Risques résiduel (nette)
			P	F	E	NR		P	F	E	NR		
							conditions météorologiques défavorables (pluie, vent fort) ; • Formation et sensibilisation du personnel aux risques de chute et aux procédures de secours.						
Utilisation d'outils et machines (scies, bétonnières, compresseurs)	Coupure, happage, projections	Écorchures, amputations, blessures	3	1	3	9	• Formation et habilitation des opérateurs à l'utilisation des machines ; • Vérification préalable et entretien régulier des équipements (carters, dispositifs de sécurité, arrêts d'urgence) ; • Mise en place de protections collectives (carters, écrans de protection, capots) ; • Interdiction d'utiliser des machines défectueuses ou non conformes ; • Port obligatoire des EPI adaptés : gants de protection, lunettes ou visières, casque, chaussures de sécurité, protections auditives ; • Interdiction de retirer ou neutraliser les dispositifs de sécurité ; • Délimitation et signalisation des zones de travail • Arrêt et consignation des machines avant toute opération de maintenance ou de nettoyage ; • Sensibilisation du personnel aux risques mécaniques et aux gestes sûrs.	6	2	7	84	Négative avec mesures requises	–
Travaux électriques (installation, câblage)	Câbles électriques dénudés	Électrisation/électrocution	3	2	1	6	Vérifier régulièrement les installations électriques Protéger les câbles électriques dans des gaines Signaler les zones à risques électriques	3	3	7	63	Attention requise	–
	Courts circuits	Incendies Pertes d'équipements	3	2	1	6	Poser des extincteurs adaptés Former le personnel à l'utilisation des extincteurs Signaler les zones à risques d'incendies ou électrocution et Assurer les équipements	3	3	7	63	Attention requise	—
Soudure et points chauds	Brûlure, incendie	Brûlures, incendie local	3	2	1	6	Extincteurs à proximité, formation permis feu, EPI résistants à la chaleur	3	3	7	63	Attention requise	–

Source de dangers/ Activité	Danger	Risque	Évaluation des risques (Initial)				Mesures de prévention	Évaluation des risques (nette)				Nature du risque	Risques résiduel (nette)
			P	F	E	NR		P	F	E	NR		
Transport du personnel sur le chantier	Excès de vitesse	Collision	6	3	7	121	Limiter les vitesses sur le chantier à 30 km/h Mettre en place une signalisation des travaux adaptée Assurer un suivi de la signalisation	3	3	7	63	Attention requise	–
Circulation engins et camions sur chantier	Heurt, collision	Fractures, écrasement	6	3	7	121	Limiter les vitesses sur le chantier à 30 km/h Mettre en place une signalisation des travaux adaptée Assurer un suivi de la signalisation Balisage et zones séparées piétons/engins	3	3	7	63	Attention requise	–
Transport des matériaux	Traversée des agglomérations	Collision	6	3	7	121	Limiter les vitesses sur le chantier à 30 km/h Mettre en place une signalisation des travaux adaptée Assurer un suivi de la signalisation Poser des ralentisseurs à la traversée des agglomérations	3	3	7	63	Attention requise	
Entretien et réparation des engins	Épandage d'huiles de vidange	Contamination du sol	10	6	1	60	Utiliser les équipements de vidange appropriés Former le personnel à la vidange sécurisée Réaliser des revêtements étanches des sols des ateliers techniques Installer une cuve à huile de vidange	6	6	1	36	Attention requise	–
Entretien et réparation des équipements et installations électriques	Courts circuits	Incendie/Perte d'équipements	6	3	1	18	Mettre en place des extincteurs Former le personnel technique Assurer les équipements Mettre en place des procédures de sécurité	6	2	7	84	Négative avec mesures requises	–

7.4.3. Évaluation des risques susceptibles de survenir en phase exploitation

Tableau 81 : Identification et analyse des risques liés à l'exploitation des bâtiments administratifs et commerciaux

Source de dangers/ Activité	Danger	Risque	Évaluation des risques (Initial)				Mesures de prévention	Évaluation des risques (nette)				Nature du risque	Risques résiduel (nette)
			P	F	E	NR		P	F	E	NR		
Utilisation d'appareils électriques (réchauds, micro-ondes, plaques chauffantes, etc.) ; Présence de matières inflammables ; Travaux par points chauds ; Matériel électrique défectueux (chauffe-eaux, fer à repasser...) ; Courts-circuits; Cigarette; Fuite de gaz inflammables; Foudre	Incendie dans un bâtiments	Blessures ou décès ; Brûlures, intoxication ; Pertes en bien ; Pollution de l'air par les fumées toxiques ; Pollution éventuelle des sols par les eaux d'extinction ; Pollution des cours d'eaux voire des nappes phréatiques.	6	2	15	180	- Aménager les locaux de manière sécurisé (respect des normes électriques, installation de détecteurs de fumée, installation des extincteurs adéquats) ; - Mise en place d'un système de prévention et de lutte contre l'incendie (extincteurs adaptés, alarmes incendie) - Contrôle et maintenance régulière des installations électriques et équipements - Interdiction de fumer hors des zones autorisées et signalisation adéquate - Stockage sécurisé et ventilé des matières inflammables - Autorisation et encadrement strict des travaux par points chauds (permis de feu) - Installation de dispositifs de protection contre la foudre - Formation et sensibilisation du personnel et des commerçants aux risques incendie - Élaboration et affichage de plans d'évacuation et consignes de sécurité - Organisation d'exercices périodiques de simulation d'incendie	6	1	15	90	Mesures requises	***Possible extension de l'Incendie sur les biens environnants***
Utilisation des installations sanitaires	Mauvais entretien ou surpopulation	Contamination par des agents pathogènes (bactéries, virus, parasites) ; Maladies gastro-intestinales (diarrhées, infections) ;	6	3	7	121	- Nettoyage et désinfection réguliers des sanitaires - Mise à disposition de savon, eau potable et désinfectants - Affichage de consignes d'hygiène (lavage des mains, bonnes pratiques) - Entretien régulier des canalisations et fosses septiques - Limitation du nombre d'utilisateurs simultanés si surpopulation - Inspection périodique pour détecter fuites, bouchons ou dysfonctionnements - Sensibilisation des utilisateurs aux bonnes pratiques d'hygiène	3	3	7	63	Attention requise	–

Source de dangers/ Activité	Danger	Risque	Évaluation des risques (Initial)				Mesures de prévention	Évaluation des risques (nette)				Nature du risque	Risques résiduel (nette)
			P	F	E	NR		P	F	E	NR		
Vols, intrusions, vandalisme	Sécurité physique des biens et personnes	Blessures, vols, dégradations	6	3	7	121	Clôture définitive de la caserne avec poste de garde permanent (≥ 2 m) ; Installation d'un poste de garde à l'entrée principale du site ; Mise en place d'un contrôle systématique des accès ; Système d'accès sécurisé pour les logements (badges, clés codées) ; Installation d'éclairage public interne et périmétrique permanent sur l'ensemble du site ; Présence permanente d'agents de sécurité ; Coordination renforcée avec les services de police et de douane résidents.	3	3	7	63	Attention requise	–
Piscine, terrains sportifs	Noyade, glissades	Blessures ou décès	6	2	15	180	• Clôture et contrôle d'accès à la piscine ; • Signalisation claire des règles d'utilisation et des zones à risque ; • Revêtements antidérapants autour de la piscine et sur les aires sportives ; • Présence d'un maître-nageur ou d'un personnel formé aux premiers secours ; • Mise à disposition de matériels de sauvetage (perches, bouées) ; • Entretien régulier des installations (nettoyage, contrôle du niveau d'eau) ; • Éclairage adéquat des zones sportives et de la piscine ; • Interdiction d'accès aux enfants sans surveillance.	3	2	15	90	Mesures requises	–
Bâtiments R+1 et villas	Chute d'objets, effondrement temporaire	Fractures	6	3	7	121	• Sécurisation des ouvertures (trémies, escaliers, balcons) ; • Interdiction de circulation au niveau des zones de travaux temporaire, surtout sous les zones de levage.	3	3	7	63	Attention requise	–

7.4.3.1. Analyse détaillée des scenarios d'accidents majeurs

L'analyse préliminaire des risques a montré qu'aucun risque ou événement redouté n'a atteint le niveau de criticité nécessitant l'analyse détaillée des scenarios d'accidents majeur.

7.4.3.2. Conclusion et recommandations

L'analyse préliminaire des risques aux phases travaux et exploitation indique que, malgré la présence de dangers nécessitant des mesures de prévention et de gestion appropriées, aucun scénario ne présente un niveau de criticité justifiant une analyse détaillée des accidents majeurs. La mise en œuvre rigoureuse des mesures prévues permettra de prévenir la survenue d'accidents majeurs, d'en limiter les conséquences potentielles et d'assurer la protection des travailleurs, des populations riveraines, des biens et de l'environnement.

Le projet doit prendre toutes les dispositions nécessaires pour mettre en œuvre les mesures suivantes :

- **Mesures organisationnelles et réglementaires**

- Élaboration et application de procédures SST spécifiques à chaque activité (terrassement, travaux en hauteur, manutention, stockage, exploitation).
- Mise en place d'un règlement intérieur et d'un code de conduite intégrant les exigences SST, sociales et éthiques (lutte contre le travail des enfants, harcèlement et abus).
- Désignation de responsables HSES et encadrement permanent des activités à risque.
- Obtention préalable des autorisations administratives et de droits d'usage des sites.
- Mise en place de mécanismes de gestion des plaintes et des conflits communautaires.

- **Mesures techniques et de protection collective**

- Délimitation, balisage et signalisation rigoureuse des zones de travaux et de circulation.
- Sécurisation des fouilles et tranchées (blindage, talutage, passerelles).
- Installation d'équipements conformes : échafaudages normalisés, garde-corps, filets, protections des ouvertures.
- Séparation des flux piétons/engins et limitation des vitesses sur chantier (≤ 30 km/h).
- Mise en place de dispositifs de prévention incendie : extincteurs adaptés, permis de feu, systèmes d'alarme, protection contre la foudre.
- Aménagement de zones de stockage sécurisées et confinées pour carburants, huiles, gaz et produits chimiques.
- Clôture, éclairage et surveillance des sites contre les intrusions, vols et actes de vandalisme.

- **Équipements de Protection Individuelle (EPI)**

- Port obligatoire et contrôlé des EPI adaptés aux tâches : casques, chaussures de sécurité, gants, lunettes, masques respiratoires, harnais antichute, vêtements à haute visibilité.
- Mise à disposition d'équipements spécifiques pour les travaux en hauteur, électriques et de manutention lourde.

- Suivi du respect effectif du port des EPI par les travailleurs.

➢ **Mesures de prévention des risques sanitaires et environnementaux**

- Arrosage et maîtrise des poussières, réduction des nuisances sonores.
- Entretien régulier des installations sanitaires et mise en œuvre de mesures d'hygiène.
- Gestion des déchets solides, huiles usagées et eaux polluées selon les normes environnementales.
- Protection des sols, des eaux de surface et des ressources naturelles sensibles.
- Suivi sanitaire des travailleurs exposés aux poussières, produits chimiques ou contraintes physiques.

➢ **Formation, information et sensibilisation**

- Formation des travailleurs aux risques spécifiques (travaux en hauteur, électricité, engins, incendie).
- Sensibilisation continue sur les règles SST, les comportements sûrs et les procédures d'urgence.
- Formation du personnel à l'utilisation des extincteurs et aux premiers secours.
- Information et communication régulière avec les populations riveraines.

➢ **Mesures spécifiques à la phase exploitation**

- Maintenance préventive et contrôles périodiques des installations électriques, sanitaires et de sécurité.
- Élaboration et affichage des plans d'évacuation et consignes de sécurité.
- Organisation d'exercices de simulation d'incendie.
- Sécurisation des piscines et terrains sportifs (clôtures, revêtements antidérapants, surveillance).
- Surveillance continue des bâtiments R+1 et villas pour prévenir chutes d'objets et défaillances temporaires.

7.5. PLAN D'INTERVENTION D'URGENCE (PIU)

Le plan d'intervention d'urgence sera approfondi avec l'appui des services de la protection civile. Cependant, il se présentera comme suit :

7.5.1. Rôles et responsabilités

7.5.1.1. SIRAT-SA

La SIRAT-SA est le Maître d'Ouvrage du projet. Il veille à la mise en place du Plan d'Hygiène, santé et Sécurité sur le Chantier. Cet engagement sera pris en compte dans le cahier de charge du Maître d'Ouvrage Délégué et du Maître d'œuvre.

7.5.1.2. Mission de Contrôle

Le Bureau de Contrôle se chargera du contrôle de la mise en œuvre des mesures de sécurité édictées conformément aux règles de l'art. Il est responsable au même titre que l'Entreprise de la qualité de la sécurité dans les zones d'influence du projet. Les dégâts ou dommages environnementaux de quelque nature qu'ils soient, engagent la responsabilité commune du Titulaire et du Bureau de Contrôle.

En cas de nécessité, le Chef de la Mission de Contrôle peut modifier les méthodes de travail afin d'atteindre les objectifs suivants :

- zéro accident survenu sur le chantier ;
- réduire les impacts des accidents survenus sur le chantier ;
- accroître la capacité de l'entreprise à faire face à des situations d'urgence.

La Mission de Contrôle devra disposer en son sein d'un Expert Hygiène, Sécurité et Environnement pour le suivi desdites activités et fournir mensuellement un rapport faisant état des accidents et incidents survenus sur le chantier.

7.5.1.3. Entreprise

L'Entreprise est responsable de la sécurité sur le chantier du démarrage à la réception des travaux. À ce titre, l'entreprise adjudicataire des travaux devra mettre en place les mesures de sécurité et de sûreté en vue de l'évitement des accidents sur le chantier. Conformément au Code du Travail, l'entreprise désignera un responsable de la Sécurité qui veillera au quotidien à l'exécution des mesures de sécurité. De ce fait un plan de santé et sécurité au travail sera élaboré et un rapport mensuel produit.

7.5.2. Ressources internes et externes destinées aux interventions

Les ressources internes et externes pouvant être mobilisées dans le cadre des interventions sont consignées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 82 : Ressources internes et externes destinées aux interventions

Ressources	Moyens	Secteur d'intervention
Ressources internes	Personnel	Recherche de blessés
	Véhicules	Transport de blessés
	Extincteurs	Extinction de feu
	Équipements de Génie civil	Tracter, couper, remorquer
	Gilets de sauvetage	Noyade
	Citerne à eau	Extinction de feu
	Panneaux de signalisation	Dangers, circulation
Ressources externes	Antenne ABPC de Comè, Ouidah, Godomey	Intervention, prise en charge des blessés, Information et la sensibilisation, Recherche
	Police, Gendarmerie	Recherche
	Centres de santé (Hillacondji, Agoué, Grand Popo, Comé, Agatogbo, Agbanto, Sègbohouè, Agonkamey; Ouidah, Pahou et Godomey)	Prise en charge sanitaire

7.5.3. Procédures d'intervention d'urgence

Les situations d'urgence sont d'abord déclarées au Directeur des Travaux selon l'ampleur du dommage, puis aux services de la protection civile qui dans la majorité des cas, sont en mesure de faire face à la situation. Cependant, la liste des personnes à contacter en cas d'urgence sera affichée dans les zones de travaux.

7.5.4. Liste des personnes ressources

En vue de faire face aux urgences pouvant survenir sur le chantier, une liste des personnes ressources doit être établie. Dans le cadre du présent projet, la composition de ladite liste est consignée dans le tableau ci-dessous :

Tableau 83 : Liste des personnes et structures ressources

N° ordre	Désignation
1	Préfectures de l'Atlantique et du Mono
2	Directeur de l'Agence Béninoise de la Protection Civile
3	Police, Gendarmerie
4	Directeur des Travaux (Entreprise)
5	Chef de la Mission de Contrôle (Bureau de Contrôle)
6	Responsable Hygiène, Sécurité et Environnement
7	Collectivités territoriales (Abomey Calavi, Ouidah, Kpomassè, Comè, Grand popo)
8	Services de santé
9	Agence Béninoise de l'Environnement
10	Services de l'Action sociale

7.5.5. Activation du plan d'intervention d'urgence

Les Préfectures de l'Atlantique et du Mono en collaboration avec les services compétents ont pour responsabilité d'activer (et de désactiver) le Plan d'intervention en cas d'urgence.

Le Plan d'intervention en cas d'urgence sera activé (et désactivé) en totalité ou en partie selon l'ampleur et la gravité de la situation d'urgence.

Le Plan d'intervention peut être activé en totalité ou en partie sans qu'il y ait eu déclaration de la situation d'urgence. Le Plan d'intervention peut être notamment activé dans les circonstances suivantes :

- la situation d'urgence à des impacts sur les responsabilités assignées au projet ;
- la situation d'urgence nuit à la continuité des travaux ;
- ou sur requête expresse du Maître d'Ouvrage.

7.5.6. Évaluation de la situation d'urgence

En cas de situation d'urgence, une évaluation de la situation sera requise pour aider les intervenants à définir les objectifs essentiels et les priorités des interventions. La situation doit être régulièrement réévaluée et les évaluations doivent traiter de ce qui suit :

- nature particulière de l'urgence (p. ex. produit, rejet ou possibilité de rejet, incendie) ;
- facteurs modificatifs (p. ex. température, lieu, topographie) ;
- menaces potentielles pour la vie, la propriété, l'environnement ;
- stratégies de protection ou correctrices appropriées ;
- réévaluation régulière de la situation.

7.5.7. Prescription d'urgence

- Faire une étude de danger ;
- Appuyer en équipements et logistiques les services de la protection civile ;
- Former tout le personnel en secourisme, extinction, sauvetage et déblaiement ;
- Disposer des moyens de secours appropriés et judicieusement repartis ;
- Installer des plaques de secours d'urgence ;
- Disposer d'un registre de sécurité ;
- Afficher les consignes de sécurité ;
- Disposer d'un système d'alerte ;
- Organiser des exercices de simulation sur la réduction des risques de catastrophe avec la Protection Civile.

7.5.8. Mobilisation des ressources

Le plan tiendra compte de la mobilisation des ressources d'intervention, ce qui comprend la désignation des personnes ayant l'autorité de mobiliser ces ressources. Les options de mobilisation seront appropriées pour la zone géographique à couvrir et le mode de transport. Dans le cadre du présent projet, les autorités administratives sont identifiées pour assurer la mobilisation des ressources avec l'appui des partenaires financiers.

7.5.9. Évaluation des dommages

Le PIU tiendra compte de l'évaluation des dommages aux contenants en vue de déterminer la meilleure façon de procéder (c. à d. transfert du produit, dépressurisation, etc.). Les ressources ayant une expertise dans l'évaluation des dommages doivent être désignées dans le plan. Le plan doit également définir les critères et la méthode utilisés pour réaliser l'évaluation des dommages.

7.5.10. Formations et exercices

Dans le cadre du Plan d'Intervention d'Urgence, une série de formations et d'exercices sera organisée par l'entreprise. Les principaux thèmes devront porter sur :

- les exercices d'alerte et de regroupement ;
- la manipulation des extincteurs ;
- les techniques de premiers secours ;
- etc.

7.5.11. Disponibilité et entretiens

Un entretien régulier des équipements de sécurité sera assuré. Ainsi des fiches de suivi seront renseignées selon le programme de suivi suivant.

Tableau 84 : Périodicité de vérification et d'entretien des équipements

N°	Équipements	Périodicité de vérification /entretien
1	Extincteur	Annuel et après chaque utilisation
2	Réseau électrique	Annuellement
3	Coffrage	Quotidien
4	Signalisation	Quotidien
5	Boîte pharmaceutique	Mensuel
6	Filet de sécurité, harnais	Avant chaque utilisation
7	Véhicules et engins de génie civil	Selon le programme d'entretien

Le schéma récapitulatif intégrant les différents acteurs et leurs rôles est présenté ci-dessous :

Tâches	Responsables	Commentaires
Élaboration du PIU	Entreprise adjudicataire Directeur des travaux (responsabilité pénale et ressources), Responsable HSE (Expertise et conformité) Chef de chantier (Application opérationnelle) Secouristes (premiers soins) Toutes les parties au sein de l'entreprise sont engagées pour l'élaboration du PIU	L'élaboration doit prendre en compte la participation des acteurs suivants: Direction des travaux, le comité CHST de l'entreprise, les délégués du personnel, les employés qui maîtrisent les tâches, les Mairies, la Préfecture, l'ABPC, la police, la gendarmerie, les services sociaux,
Survenance d'une Situation d'urgences		
Annoncer la situation d'urgences	Personnel en charge des travaux, Direction des travaux	
Mettre en route le plan d'intervention d'urgence	Maître d'Ouvrage/ Préfet/Directeur des travaux	
Assurer le commandement.	Directeur des Travaux	
Établir les communications	Direction des Travaux	
Fournir des soins médicaux	Infirmerie/ Services de santé partenaires	
Alerter le personnel	Direction des Travaux	
Ordonner une intervention, y compris une évacuation	Direction des Travaux	
Prévenir les organismes externes, au besoin	Préfectures, Direction des travaux, Maître d'Ouvrage	
Vérifier si les lieux sont complètement évacués	Direction des travaux, ABPC, Police, Gendarmerie	
Informer la population des risques éventuels, au besoin	Préfectures, Mairies, Chefs de Quartiers, Direction des Travaux	
Demander de l'aide aux organismes externes	Préfectures/Maître d'Ouvrage/ Direction de l'Entreprise	
Coordonner les activités des divers groupes	Préfectures	
Informer la famille des victimes	Entreprises, Services sociaux	
S'assurer que les robinets d'arrêt d'urgence sont bien fermés	Direction des travaux	
Donner le signal de fin d'alerte	Préfecture, Maître d'Ouvrage	
Informer les médias	Préfectures, Direction des travaux, Maître d'Ouvrage	

VIII. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

Le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) est le programme de mise en œuvre des mesures d'atténuation des impacts du projet. Il donne pour chaque impact identifié la ou les action(s) environnementale(s) à entreprendre en réponse aux mesures environnementales préconisées, les acteurs concernés, la période d'exécution et les moyens de vérification. Il indique le programme de surveillance et de suivi environnemental et fournit une estimation du coût de la mise en œuvre de l'ensemble des mesures environnementales.

8.1. RESPECT DES DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES ET NORMATIVES

Il s'agit de veiller à la conformité du projet vis-à-vis de la réglementation applicable, notamment :

8.1.1. Respect de la règlementation environnementale

L'Entreprise en charge des travaux devra se soumettre au respect strict des dispositions relatives à la gestion environnementale en République du Bénin concernées par le projet. Il s'agit principalement des textes en relation avec les pollutions et nuisances, la gestion des installations classées, la gestion des eaux usées et gadoues, la gestion des polluants de l'atmosphère, la gestion des déchets solides, la gestion des polluants sonores, la santé, la sécurité et l'hygiène. À cet effet, l'Entreprise Adjudicataire devra s'approcher de l'Agence Béninoise de l'Environnement et du Service Environnement de la SIRAT SA.

8.1.2. Mesures à observer pour le respect de la règlementation foncière et de la construction

Le projet devra avec l'appui de l'Agence Nationale du Domaine et du Foncier mettra en œuvre le plan d'action de réinstallation. L'Entreprise adjudicataire, avant le démarrage des travaux devra disposer d'actes attestant du droit d'usages des ressources naturelles (Latérite, Granites, sables, eau), des sites et installations. Ces actes devront être établit en bonne et due forme. Aussi, l'entreprise devra disposer d'un permis de construire pour les activités de construction de la base vie, du parking, des logements et des casernes. Le projet respectera les servitudes conformément aux dispositions y relatives en République du Bénin.

8.1.3. Mesures à observer pour le respect de la règlementation forestière

Les opérations d'abattage d'arbres, l'accompagnement des travaux de reboisement doivent être conformes aux procédures établies dans la loi sur le régime forestier en république du Bénin. Les services forestiers dans le pays doivent être consultés pour les obligations en matière de défrichement et d'abattage. Dans le cadre du présent projet et en ce qui concerne les interventions dans le domaine de la réserve de la biosphère, le projet devra associer l'Agence de Développement Intégrée de la zone économique du lac Ahémé et ses chenaux.

8.1.4. Mesures à observer pour le respect du Code du travail

L'Entreprise chargée des travaux devra respecter les exigences du Code de Travail et leurs décrets d'application au Bénin. En outre, elle devra se soumettre à la mise en œuvre des mesures générales d'hygiène, santé et de sécurité sur les lieux de travail. À cet effet, le personnel sera enregistré à la sécurité sociale et des contrats leur seront donnés.

8.1.5. Mesures à observer pour le respect des procédures à suivre en cas de découverte de vestiges archéologiques

Si des monuments, ruines, vestiges d'habitations ou de sépultures anciennes, des inscriptions ou généralement des objets pouvant intéresser la préhistoire, l'histoire, l'art ou l'archéologie sont découverts lors des travaux, l'Entrepreneur est tenu d'en faire la déclaration immédiate à l'autorité administrative compétente (les services chargés du patrimoine culturel) pour ce qui concerne les procédures à suivre au Bénin. L'Entrepreneur doit prendre des précautions pour empêcher ses ouvriers ou toute autre personne d'enlever ou d'endommager ces objets ; il doit également avertir le maître d'ouvrage de cette découverte et exécuter ses instructions quant à la façon d'en disposer.

8.2. MESURES D'ATTÉNUATION ET DE BONIFICATION DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET

Les mesures d'atténuation visent à prévenir un impact négatif potentiel sur l'environnement ou à minimiser son importance. Les mesures de bonification ou d'optimisation ont pour objectif d'accroître le bénéfice des impacts positifs potentiels. Les mesures de compensation, qui peuvent être assimilées dans bien des cas aux mesures d'accompagnement du projet, sont quant à elles proposées en compensation d'un impact négatif qui ne peut être ni supprimé ni atténué.

8.2.1. Phase de conception

Durant la phase conception, nous recommandons les prescriptions suivantes afin de réduire l'impact du projet sur l'environnement. Les prescriptions se présentent comme suit :

- Éviter autant que possible les atteintes sur les Bâtis, les parcelles agricoles, les écosystèmes aquatiques et les lieux de mémoires ;
- Intégrer autant que possibles les formations végétales de la zone du projet à l'aménagement du paysager du projet ;
- Déterminer raisonnablement le talus de remblais, pour économiser au maximum l'emprise ;
- Réduire autant que possible les déplacements des communautés de pêche le long des sites en projet ;
- Faciliter la traverser par les piétons de la route Ouidah-Hillacondji.

8.2.2. Phase réalisation

8.2.2.1. Milieu biophysique

❖ Air

Afin d'améliorer la qualité de l'air ambiant dans la zone du projet, nous recommandons des mesures d'atténuation et de bonification suivantes dans le cahier de charges de l'entreprise :

Tableau 85 : Mesures d'atténuation des impacts potentiels sur la qualité de l'air

Phase	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et de bonification	Responsable d'exécution
Préparatoire	Pollution de l'air par les émissions de poussières dans le périmètre du projet	Informer et sensibiliser les usagers du chantier contre la pollution de l'air atmosphérique (8 séances)	Entreprise adjudicataire
		Former les conducteurs d'engins et de bennes au chargement /déchargement des matériaux à l'induction	
		Arroser les espaces de travail en phase de débroussaillage et de nettoyage et au besoin	
		Exiger l'application d'une vitesse de 30 km/h à la traversée du chantier	
	Pollution de l'air par les gaz, suies émis par les véhicules, générateurs	Veiller au respect du plan de contrôle des équipements et du matériel	
Travaux	Pollution particulaire de l'air en lien avec les travaux (terrassement, concassage, préparation du bitume/béton) et la circulation/le transport des matériaux	Informer et sensibiliser les travailleurs contre la pollution atmosphérique (18)	Entreprise adjudicataire
		Former les conducteurs d'engins/véhicules et des centrales	
		Procéder à l'arrosage des voies de déviations et sites de mises en œuvre au moins trois fois par jour ;	
		Exiger l'application d'une vitesse de 30 km/h à la traversée du chantier	
		Couvrir les matériaux pulvérulents transportés par une bâche	
		Installer les équipements sources de poussières en tenant compte de la rose des vents	
		Capoter le broyeur du concasseur	
		Effectuer une pulvérisation d'eau sur l'alimentation du concasseur	

Tableau 85 : Mesures d'atténuation des impacts potentiels sur la qualité de l'air (suite et fin)

Phase	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et de bonification	Responsable d'exécution
Travaux (suite et fin)	Pollution particulaire de l'air en lien avec les travaux (terrassement, concassage, préparation du bitume/béton) et la circulation/le transport des matériaux	Aménager une protection de chute par bande caoutchouté	Entreprise adjudicataire
		Stocker les granulats 0/2 dans les caissons	
		Barder les installations de concassage	
		Exiger une centrale d'enrobé et une centrale à béton disposant d'un filtre à manche	
		Assurer un entretien régulier des voies de déviation	
	Altération de la qualité de l'air par les odeurs, fumées, gaz polluants et suies provenant du fonctionnement des équipements et du matériel	Former les conducteurs aux activités de chargement et	Entreprise adjudicataire
		Respecter le plan de contrôle des équipements et du matériel	
		Assurer l'entretien des équipements et du matériel	
Exploitation	Altération de la qualité de l'air par les odeurs, fumées, gaz polluants et suies provenant du trafic généré	Informer et sensibiliser les usagers de la route	Collectivités territoriales
		Favoriser les modes de transport moins polluants (itinéraires piétons, vélos, véhicules électriques ou à gaz)	
		Réaliser des interfaces vertes à la traversée des agglomérations.	
	Amélioration de la qualité particulaire de l'air	Assurer un entretien courant et périodique des infrastructures aménagées	MCVTDD

❖ Sols

Dans le cadre de la préservation des sols, nous recommandons les mesures suivantes :

Tableau 86 : Mesures d'atténuation des impacts potentiels sur l'état et la qualité du sol

Phase	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et de bonification	Responsable d'exécution
Préparatoire	Risque de conflits liés aux droits d'occupation des sites	Respecter les procédures administratives et locales avant toute occupation des sites (Base, installation d'équipements, aires de stockage ou de stationnement)	Entreprise adjudicataire
		Obtenir l'autorisation de droits d'occupation des sites d'installation	
	Destruction des horizons agronomiques des sols sur les sites d'emprunts et sablières	Gerber et stocker les terres végétales sur le site	
		Restreindre l'exploitation des carrières et des emprunts aux périmètres dédiés	
		Restaurer les sites après exploitation conformément au Marché	
	Pollution/contamination des sols par les déversements hors normes	Interdire tout déversement hors normes sur le chantier	
		Informer et sensibiliser les travailleurs à la propreté du cadre de travail	
		Former les travailleurs à la dépollution des sols	
		Mettre en place des kits de dépollution des sols (8)	
		Aménager les ateliers de la base et aires de stockage sur des terre-plein bétonné de 20 cm avec rebords	
		Aménagement d'une fosse de garage	
Travaux (suite et fin)	Risque de conflits liés à l'occupation ou l'exploitation du patrimoine foncier privé par les entreprises adjudicataires	Respecter les procédures administratives et locales avant toute occupation des sites (Base, installation d'équipements, aires de stockage ou de stationnement)	Entreprise adjudicataire
		Obtenir l'autorisation de droits d'occupation des sites d'installation	
	Pollution/contamination des sols par les déversements hors normes (laitance de béton, eaux usées, hydrocarbures, graisses, peintures, etc.)	Interdire tout déversement hors normes sur le chantier	
		Informer et sensibiliser les travailleurs à la propreté du cadre de travail	
		Aménagement d'aire de lavage disposant de déshuileur débourbeur	

Tableau 86 : Mesures d'atténuation des impacts potentiels sur l'état et la qualité du sol (suite et fin)

Phase	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et de bonification	Responsable d'exécution
Travaux (suite et fin)	Exposition des sols dénudés (131,70 ha) à l'érosion	Restreindre les travaux aux emprises dédiés	Entreprise adjudicataire
		Exécuter les travaux par séquence	
		Réaliser des barrières à sédiments sur les différents chantiers	
		Revégétaliser rapidement les sols	
		Prévoir une zone sur le site dédiée à l'entreposage des déblais ou les évacuer instantanément	
		Stabiliser les fossés dès leur construction	
	Remaniement du profil des sols (1 324 375 m^3)	Restreindre les travaux aux emprises dédiés	
		Remise en état des sites d'emprunts	
Exploitation	Amélioration de la valeur de cession du patrimoine foncier	Assurer l'entretien courant et périodique des infrastructures aménagées	MCVTDD
	Changement de vocation des terres da part et d'autres des infrastructures aménagées	Se conformer aux dispositions du code domanial et foncier	

❖ Eaux de surface

La préservation de la disponibilité et la qualité de l'eau exige la mise en œuvre des mesures suivantes :

Tableau 87 : Mesures d'atténuation des impacts potentiels sur les eaux de surface

Phase	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et de bonification	Responsable d'exécution
Préparatoire	Pollution/contamination des eaux par les rejets hors normes	Sensibiliser les travailleurs contre les déversements hors normes	**Entreprise adjudicataire**
		Aménager une fosse à béton sur le site de construction (4)	
		Interdire tout déversement hors normes	
	Risque d'envasement des cours d'eau (Lac Ahémé, Rivière Sazué et Fleuve Mono)	Informer et sensibiliser les travailleurs contre les pratiques sources d'envasement des cours d'eau (08)	
		Interdire les dépôts de rebuts et de matériaux dans le lit des cours d'eau	
		Limiter au strict nécessaire le décapage	
		Éviter les terrassements massifs	
		Aménager des zones tampons par rapport au cours d'eau	
Préparatoire	Risques d'inondation (Onkuihoué, Houndjohoundji, Toklahon et Mateko) liés à la réduction des débits des cours d'eau	Aménager des ouvrages d'assainissements provisoires pour l'évacuation des eaux pluviales	Entreprise adjudicataire
		Aménager des bassins de rétention des eaux pluviales (4)	
		Mettre en œuvre des matelas de gabions dans les zones inondables (6 km)	
		Distribuer des moustiquaires aux travailleurs et riverains des zones inondables (1000)	
Travaux	Pollution des eaux de surface par les rejets hors normes (laitance de béton, eaux usées, hydrocarbures, graisses, peintures, etc.)	Interdire les déversements hors normes dans les cours d'eau	Entreprise adjudicataire
		Aménager une cuve de stockage confinée dans l'enceinte de la base (4)	
		Sensibiliser les travailleurs à un cadre de travail propre (8)	
		Aménager une fosse à béton étanche (4)	

Tableau 87 : Mesures d'atténuation des impacts potentiels sur les eaux de surface (suite et fin)

Phase	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et de bonification	Responsable d'exécution
Travaux	Pollution des eaux de surface par les rejets hors normes (laitance de béton, eaux usées, hydrocarbures, graisses, peintures, etc.)	Réutiliser la laitance de béton et les eaux de lavage des bétonnières dans la centrale à béton	Entreprises adjudicataires
		Recruter un opérateur agréé chargé de la gestion des déchets dangereux (huiles, graisses, peintures, cartouches d'encre) 4 lots	
	Réduction de la disponibilité en eau dans les différents cours d'eau liée aux prélèvements pour les besoins des travaux	Interdire le prélèvement d'eau dans les cours d'eau à faible débits	
		Informer et sensibiliser les travailleurs contre le gaspillage d'eau (12)	
	Risque d'envasement des cours d'eau lié aux dépôts de matériaux et de rebuts et aux ruissellements d'eau pluviales	Interdire toute dépôt de rebuts ou de matériaux dans le lit des cours d'eau	

❖ Eaux souterraines

Les mesures préconisées sont consignées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 88 : Mesures d'atténuation des impacts potentiels sur les eaux souterraines

Phase	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et de bonification	Responsable d'exécution
Préparatoire	Pollution des eaux souterraines par les polluants provenant des rejets hors normes	Interdire les déversements hors normes sur les chantiers	Entreprises adjudicataires
		Aménager des fosses septiques au sein des bases vie	
		Aménager des puisards	
		Confiner les cuves à carburants	
Travaux	Pollution des eaux souterraines par les lixiviats des rejets hors normes	Informer et sensibiliser les travailleurs contre les déversements hors normes	
	Perturbation de la capacité de recharge de la nappe aquifère liée aux prélèvements d'eau du projet	Disposer de l'autorisation de forage accordée par la Direction Générale de l'Eau (04)	
	Gaspillage d'eau	Informer et sensibiliser les travailleurs contre le gaspillage d'eau	

❖ Flore

Les mesures nécessaires à la protection de la flore doivent être consignées dans le cahier de charges de l'entreprise. Elles sont récapitulées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 89 : Mesures d'atténuation des impacts potentiels sur la flore

Phase	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et de bonification	Responsable d'exécution
Préparatoire	Destruction du couvert végétal par abattage de 6065 arbres	Restreindre les abattages aux seules emprises en travaux	Entreprise adjudicataire
		Informer et sensibiliser les travailleurs à la préservation de la flore (08)	
		Disposer de l'autorisation d'abattage délivrée par l'autorité compétente (Frais de mise en œuvre du protocole d'entente avec la DGEF)	
		Disposer des autorisations coutumières pour les arbres fétiches	
		Interdire tout défrichage à 25 m des rives de part et d'autre des rives et plans d'eau conformément à la loi sur le régime des forêts	
		Élaborer et mettre en œuvre un plan de reboisement compensatoire	
Préparatoire	Réduction de l'accès au bois d'énergie	Mettre les produits d'abattage à la disposition des populations	Entreprises adjudicataires
	Réduction des fonctions positives des externalités du couvert végétal (atténuation du CC, protection et fertilité des sols, gestion de l'eau, ombrage, phytothérapie, etc)	Réaliser des plantations de compensation en alignement (6ha)	
		Reboisement des sites d'emprunts 10 ha	
		Reboisement (10 ha de palétuviers) au niveau du site de reboisement d'Ahouandji Godji	
		Réalisation de plantation à la traversée des agglomérations	
Travaux	Destruction partielle du couvert végétal lors du gerbage des emprunts et l'extension de la carrière	Disposer de l'autorisation d'abattage délivrée par l'autorité compétente (Frais de mise en œuvre du protocole d'entente avec la DGEF)	
		Disposer des autorisations coutumières pour les arbres fétiches	
		Réaliser des plantations de compensation	
	Risque de conflit lié à l'abattage des arbres	Obtenir les autorisations nécessaires	
Exploitation	Enrichissement de la biodiversité locale	Assurer un entretien courant et périodique des aménagements paysagers	**MCVTDD**
	Meilleur contrôle des flux forestiers	Assurer un entretien courant et périodique des aménagements paysagers	

❖ Faune

Les mesures de préservation de la faune sont récapitulées comme suit :

Tableau 90 : Mesures d'atténuation des impacts potentiels sur la faune

Phase	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et de bonification	Responsable d'exécution
Préparatoire	Destruction des habitats fauniques (terriers, nids, marais et plans d'eau) dans les écosystèmes aquatiques	Restreindre la libération d'emprise aux périmètres dédiés	Entreprise adjudicataire
		Intégré autant que possible les habitats fauniques dans les aménagements (Base, sites d'installation)	
Travaux	Risque de détérioration de la qualité des habitats fauniques	Interdire les déversements hors normes dans les marais et plans d'eau ;	
		Restreindre les abattages au strict nécessaire	
		Assurer la continuité écologique des écoulements par la mise en place de buses	
		Reboiser les mangroves et bas-fond (10 hectares)	
		Lutte contre les feux de brousse	
	Éloignement de la faune et des poissons	Interdire les nuisances sonores non indispensables	
	Mise en œuvre de pratique de chasse et de capture par les travailleurs	Interdire toute pratique de chasse ou de capture aux travailleurs sur les chantiers	
		Informer et sensibiliser à la protection de l'environnement (12)	
Exploitation	Amélioration de l'accès aux productions animales et halieutiques	Assurer un entretien courant et périodique des infrastructures aménagées	MCVTDD
	Enrichissement de la biodiversité faunique	Assurer un entretien périodique et courant	
	Meilleure contrôle des productions animales et halieutiques	Assurer un entretien périodique et courant	

❖ Paysage

Les mesures recommandées pour atténuer les impacts du projet sur le paysage se présentent comme suit :

Tableau 91 : Mesures d'atténuation des impacts potentiels sur le Paysage

Phase	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et de bonification	Responsable d'exécution
Préparatoire	Perte de repère liée à l'enlèvement des éléments caractéristiques du milieu	Élaborer et mettre en œuvre un plan de circulation	Entreprises adjudicataires
		Informer et sensibiliser la population et les travailleurs sur le respect du plan de circulation	
	Perte de la qualité esthétique et écologique	Identifier et aménager les sites de dépôts des produits de démolition	
		Assurer la continuité écologique par le maintien par busage des écoulements	
Travaux	Perte de la qualité esthétique du paysage	Végétalisation des emprises dénudées	
		Assurer la continuité écologique par le maintien par busage des écoulements	
		Remise en état des sites d'emprunts et de carrières	
	Modification de la toposéquence par les terrassements	Réaliser des barrières à sédiments sur les différents chantiers	
Travaux	Modification de la toposéquence par les terrassements	Aménager des aires de stockage des produits de rebuts non réutilisables	Entreprises adjudicataires
	Dépôts anarchiques de produits de rebuts	Installer des panneaux au droit des sites de dépôts	
		Valoriser les déchets issus des démolitions autant que possible	
		Mettre les produits de rebuts après tri à la disposition des populations des zones inondables	
Exploitation	Amélioration de la qualité esthétique et écologique des territoires concernées	Assurer un entretien courant et périodique des infrastructures aménagées	MCVDD

8.2.2.2. Milieu humain et socioéconomique

Les impacts sur le milieu humain et socioéconomique dans le cadre du projet revêtent une importance particulière en lien avec les enjeux socioéconomiques.

❖ ***Démographie***

Les mesures de lutte contre la surpopulation se présente comme suit :

Tableau 92 : Mesures d'atténuation des impacts potentiels sur la démographie

Phase	Impacts potentiels	- Mesures d'atténuation et de bonification	Responsable d'exécution
Préparatoire	Surpopulation dans certaines agglomérations hébergeant les sites et installations des entreprises adjudicataires liés à l'afflux des travailleurs, des demandeurs d'emplois et des commerçants	Encourager les candidatures locales pour les postes à pourvoir.	Entreprise adjudicataire
		Encourager le dépôt des dossiers sur des plateformes numériques.	
Travaux	Surpopulation dans certaines agglomérations situées le long de la route liée à l'afflux des travailleurs, demandeurs d'emplois et des commerçants	Permettre aux demandeurs d'emplois et aux postulants pour les marchés de prestation de postuler en ligne.	
		Encourager les candidatures locales pour les postes à pourvoir.	
		Créer des logements au profit des travailleurs.	
Exploitation	Surpopulation dans certaines agglomérations situées le long de la route liée à la présence des usagers de la route	Aménager des hébergements à bas coûts	Collectivités territoriales
		Déconcentrer les services et infrastructures publics.	

❖ *Hygiène et salubrité*

Nous recommandons les mesures suivantes pour atténuer l'impact du projet sur l'hygiène et la salubrité :

Tableau 93 : Mesures d'atténuation des impacts potentiels sur l'hygiène et la salubrité

Phase	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et de bonification	Responsable d'exécution
Préparatoire et travaux	Encombrement de l'espace de travail par les déchets et produits de démolition	Élaborer et mettre en œuvre un Plan de gestion des déchets	Entreprises adjudicataires
		Aménager des sites de dépôt des produits de rebuts	
		Recruter un prestataire agréé pour la prise en charge des déchets dangereux	
		Mettre en place un bordereau de suivi des déchets	
		Intégrer la gestion des déchets dans l'induction des nouvelles recrues	
		Informer et sensibiliser les travailleurs à la gestion catégorisée des déchets	
	Manque d'installation de bien-être sur les espaces de travail	Créer et aménager des installations de bien-être au sein des installations respectant les normes en la matière (Douche, cabinet d'aisance, fontaine d'eau, aire de repos et vestiaires)	
	Production de déchets provenant du processus administratif et des travaux de chantier	Assurer la collecte et le stockage quotidien des déchets	
		Mettre en place des corbeilles dans les différents bureaux (150)	
		Mettre en place une procédure de gestion des déchets dangereux	
	Enlaidissement du cadre de travail	Informer et sensibiliser les travailleurs à un cadre de vie salubre	
		Induire les nouvelles recrues sur le maintien en propreté du cadre de travail	
		Former les travailleurs à l'exercice de leurs fonction	
		Stimuler les travailleurs par l'affichage du cadre de travail le plus propre	

Tableau 93 : Mesures d'atténuation des impacts potentiels sur l'hygiène et la salubrité (suite et fin)

Phase	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et de bonification	Responsable d'exécution
Enlaidissement du cadre de travail	Production des déchets en lien avec la présence des usagers infrastructures aménagées	Mettre en place 900 réceptacles à ordures	Entreprises adjudicataires
		Sensibiliser les usagers de la route contre l'insalubrité dans les 5 communes	
Exploitation	Production des déchets en lien avec la présence des usagers infrastructures aménagées	Assurer l'entretien courant et périodique des équipements de collecte des déchets	Collectivités territoriales MCVTDD
		Informer et sensibiliser la population à un cadre de vie salubre	
	Amélioration de la collecte et du transport des déchets vers les décharges finales	Entretien périodique et courant des infrastructures aménagés	MCVTDD

❖ ***Ambiance sonore***

Les mesures recommandées pour le contrôle des nuisances sonores sont :

Tableau 94 : Mesures d'atténuation des impacts potentiels sur l'ambiance sonore

Phase	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et de bonification	Responsable d'exécution
Préparatoire	Nuisances sonores lors de la construction des bases-vie	Donner la préférence à des anciens sites de base existants si possible pour réduire les nuisances sonores	Entreprise adjudicataires
		Former les travailleurs à la manipulation des équipements bruyants	
		Interdire les tournes à vides des camions et autres engins	
		Exiger des générateurs électriques à gaz	
		Veiller au respect du plan de contrôle des équipements et du matériel	
		Assurer l'entretien courant et périodique des équipements et du matériel	
Travaux	Nuisances sonores liés aux activités de construction	Former les travailleurs à la manipulation des équipements bruyants	Entreprises adjudicataires
		Interdire les tournes à vides des camions et autres engins	
		Exiger des générateurs électriques à gaz	
		Veiller au respect du plan de contrôle des équipements et du matériel	
		Assurer l'entretien courant et périodique des équipements et du matériel	

		Procéder au regroupement des zones de travaux bruyants	
		Donner la préférence à des choix conceptuels nécessitant des équipements moins bruyants	
		Doter les travailleurs en EPI (Bouchons à oreilles, casque à coquille,	
	Désagréments liés aux nuisances sonores	Améliorer la planification des tâches pour minimiser les impacts sur le voisinage	
		Vérifier l'arrêt des travaux aux heures de repos	
		Mettre en place un plan de communication en direction des riverains	
		Mettre en place des écrans acoustiques au droit des hôtels, écoles et centres de santé (240 m)	
Exploitation	Nuisances sonores liées à la mobilité	Encourager les transporteurs à l'usage des véhicules à faibles émissions sonores (électrique, gaz)	MCVDD
		Mettre en place des interfaces verts à la traversée des agglomérations	Collectivités territoriales

❖ ***Santé et sécurité***

Les mesures recommandées pour le contrôle des nuisances sonores sont :

Tableau 95 : Mesures d'atténuation des impacts potentiels sur la santé et sécurité

Phase	Impacts potentiels	- Mesures d'atténuation et de bonification	Responsable d'exécution
Préparatoire	Exposition à des maladies professionnelles	Soumettre les demandeurs d'emplois retenus à une visite médicale de préembauche.	Entreprise adjudicataire
		Soumettre les travailleurs les plus exposés à des contrôles sanitaires 1 fois pour chaque lot).	
		Mettre en place une infirmerie de chantier	
		Disposer des vaccins contre le tétanos, sérum antivenimeux,	
		Assurer suivi mensuel de la situation sanitaire sur le chantier	
		Mettre en place un protocole de prise en charge avec les centres de santé de référence dans la zone du projet (05).	
	Risque d'accidents liés à la manipulation des équipements et du matériel ou	Former les travailleurs à la manipulation des équipements et du matériel	
		Veiller au respect du plan de contrôle des équipements et du matériel	
		Doter les ateliers de travail de boîte pharmaceutiques (40)	
	Risque de propagation des maladies contagieuses	Informer et sensibiliser les travailleurs contre les risques sanitaires (Choléra, IST/VIH.SIDA) pour les 4 lots.	

Phase	Impacts potentiels	- Mesures d'atténuation et de bonification	Responsable d'exécution
		Former des pairs éducateurs	
Préparatoire	Risque de propagation des maladies contagieuses	Organiser une fois par an des tests de dépistages à l'endroit des travailleurs	Entreprise adjudicataire
	Exposition des travailleurs à des risques électriques	Protéger les câbles électriques par des gaines	
		Exiger des électriciens habilités selon la norme NFC 18-550	
	Exposition des travailleurs à des risques chimiques	Doter les travailleurs en EPI adéquats	
		Partager le contenu des Fiches de sécurité avec les travailleurs	
		Respecter les conditions de stockage des produits chimiques	
		Assurer la ventilation des magasins de stockage	
	Risque d'incendie	Informer et sensibiliser les travailleurs contre les risques d'incendies (04)	Entreprise adjudicataire
		Elaborer un plan de sécurité incendie	
		Afficher les pictogrammes de sécurité	
		Former les travailleurs à l'usage des équipements de sécurité-incendies	
		Afficher les consignes de sécurité	
Travaux	Exposition des travailleurs aux maladies professionnelles	Veiller au respect des prescriptions de visite médicale de préembauche au profit des nouvelles recrues	Entreprise adjudicataire
		Doter l'infirmerie en médicaments	
		Recruter un personnel qualifié pour l'infirmerie de chantier	
		Mettre en place un Comité hygiène et sécurité au Travail (04)	
	Exposition des travailleurs et riverains à des risques d'accidents liés à la manipulation des équipements et du matériel	Former les travailleurs à la manipulation des équipements et du matériel de travail	
		Veiller au respect du plan de contrôle des équipements et du matériel	
		Assurer le suivi du renouvellement des produits de premières nécessités au profit des boîtes pharmaceutiques (40)	
	Exposition à des risques de propagation des maladies	Sensibiliser les travailleurs et des riverains contre la propagation des maladies contagieuses	

Phase	Impacts potentiels	- Mesures d'atténuation et de bonification	Responsable d'exécution
	contagieuses (IST/VIH/SIDA, Choléra, grippes)		
Travaux	Risques d'inondation dans les villages riveraines lors des travaux (Onkuihouè, Houndjihondjo, Mateko, Tokalani)	Assurer un suivi des informations liées au système d'alerte précoce communautaire (SAPC) de la zone du projet	
		Aménager des bassins de rétention dans les zones de bas-fonds au droit des infrastructures aménagées Grand-popo à Comè	
		Aménager des collecteurs naturels pour l'évacuation des eaux	
		Curage des cours d'eau (Mono, Sazué) et le lac Ahémé	
		Mettre à la disposition des populations riveraines les produits de rebuts et de démolition pour les besoins de remblais.	
	Exposition des travailleurs à des risques électriques	Protéger les câbles électriques par des gaines	Entreprise adjudicataire
		Exiger des électriciens habilités selon la norme NFC 18-550	
		Assurer le contrôle régulier des installations électriques	
	Exposition des travailleurs à des risques chimiques liés à la manipulation des produits chimiques (ciment, peinture, adjuvants, hydrocarbures, etc.)	Respecter les normes d'aménagements du magasin de stockage des produits chimiques	
		Respecter les règles de stockage	
		Afficher les Fiche De Sécurité des produits	
		Informer et sensibiliser les travailleurs sur les risques sanitaires liés à la manipulation des produits chimiques	
		Assurer le suivi des produits chimiques	
	Exposition des travailleurs aux risques physiques	Doter les travailleurs en EPI adaptés	
		Aménager des installations de bien être (aires de repos, fontaine d'eau, vestiaires, etc.)	
Exploitation	Amélioration du temps d'intervention des services de secours	Assurer un entretien courant et périodique des infrastructures et des équipements de secours	MCVTDD
	Amélioration des conditions d'évacuation des malades		
	Amélioration du temps d'accès aux infrastructures de santé de référence		
	Amélioration de la régularité d'approvisionnement des pharmacies		

❖ *Éducation*

Nous recommandons les mesures suivantes pour atténuer les impacts sur l'éducation sont :

Tableau 96 : Mesures d'atténuation des impacts potentiels sur l'éducation

Phase	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et de bonification	Responsable d'exécution
Préparatoire	Risque d'intrusion des élèves sur les chantiers	Interdire l'accès des sites aux personnes étrangères aux activités	Entreprises adjudicataires
		Clôturer les sites de travaux	
		Mettre en place un service de gardiennage des sites et du matériel	
		Sensibiliser les élèves contre les risques liés aux travaux	
	Risques d'accidents impliquant les élèves (collision, chutes)	Prévoir des passages piétons sécurisés à la traversée du chantier	
		Prévoir des passages alternatifs avec une signalisation efficace et des panneaux informatifs	
		Contraindre les camionneurs à appliquer une vitesse de 30 km/h sur le chantier	
		Mettre en place une signalisation conforme aux normes aux droits des espaces de travaux	
		Éclairer les zones de travaux	
Travaux	Risque d'intrusion des élèves sur les chantiers	Interdire l'accès des sites aux personnes étrangères aux activités	
		Mettre en place un service de gardiennage des sites et du matériel	
		Clôture les installations de chantier	
		Sensibiliser les élèves contre les risques liés aux travaux	
	Risques d'accidents impliquant les élèves (collision, chutes)	Informer et sensibiliser les conducteurs d'engins, de véhicules et les élèves contre l'insécurité routière (04)	
		Mettre en place une signalisation conforme aux normes aux droits des espaces de travaux	
		Éclairer la nuit les sites, installations et espaces de travail	Entreprise adjudicataire
		Matérialiser les itinéraires modifiés pour assurer la sécurité sur le chantier	
		Maintenir l'accessibilité aux riverains et aux commerces	
		Prendre en compte les modes de déplacement	

Phase	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et de bonification	Responsable d'exécution
	Exposition des écoles aux nuisances sonores et pollution	Interdire les nuisances sonores non indispensables aux droits des écoles situés le long de l'emprise des travaux	
		Regrouper les activités bruyantes sur le chantier	
		Installer des écrans acoustiques au droit des écoles les plus exposés EPP Gadomé, EPP Avédji,	
		Créer des interfaces végétales au droit des écoles situés en face des infrastructures en construction	
	Amélioration de la qualification des demandeurs de premiers emplois et stagiaires	Recruter 8 stagiaires durant 34 mois sur les différents lots	
Exploitation	Nuisances sonores liées à la mobilité générée par le trafic routier et la présence des usagers du camp/logements d'astreintes et du parking	Interdire les nuisances sonores au droit des écoles et centres de santé	MCVTDD
		Assurer l'entretien courant et périodique des interfaces végétales et écrans acoustiques	
		Sensibiliser les transporteurs routiers contre les émissions sonores non indispensables	
	Amélioration de l'accès aux infrastructures éducatives	Assurer l'entretien courant et périodique	

❖ *Emplois et revenus*

Les mesures d'atténuation et de bonification des impacts potentiels du projet sur le récepteur emplois et revenus sont déclinées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 97 : Mesures d'atténuation des impacts potentiels sur l'emploi et les revenus

Phase	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et de bonification	Responsable d'exécution
Préparatoire	Pertes partielle et/ou totale d'emplois liées la libération d'emprise	Mettre en place un Plan de restauration des moyens d'existence	Entreprises adjudicataires
		Donner la préférence de l'emploi aux perdants d'emplois liés à la libération d'emprise	
	Conflits liés au recrutement et à la gestion de la main d'œuvre	Mettre en place un registre de suivi des demandeurs d'emplois	
		Interdire les regroupements de demandeurs d'emplois à l'entrée des bases	
		Mettre en place une plateforme numérique de réception des CVs	
		Donner la priorité de l'emploi à la main d'œuvre locale	
		Soumettre les postulants à des tests d'aptitudes	
		Partager les informations relatives aux emplois créés (local, national, femmes, stages)	
		Mettre en place un MGP au sein de l'entreprise	
Préparatoire	Perte de revenus fiscaux des communes traversées	Mise en place d'espaces temporaires pour la relocalisation des commerces affectés	
	Création d'au moins 200 emplois directs et indirects	Donner la préférence lors des recrutements à la main d'œuvre locale	
		Octroyer une part des Marchés octroyés aux entrepreneurs locaux	
Travaux	Risque d'emplois d'enfants (moins de 18 ans) sur les chantiers	Interdire le travail des enfants sur les chantiers	Entreprises adjudicataires
		Interdire le travail forcé sur les chantiers	
		Sensibiliser les jeunes et les parents contre le travail des enfants	
		Susciter l'opérationnalisation du comité d'alerte local contre le travail des enfants	
	Risques de conflits liés au recrutement et à la gestion des travailleurs	Sensibiliser les travailleurs sur le contenu du règlement intérieur et du code de bonne conduite et de l'éthique	

Tableau 97 : Mesures d'atténuation des impacts potentiels sur l'emploi et les revenus (suite et fin)

Phase	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et de bonification	Responsable d'exécution
Travaux	Risques de conflits liés au recrutement et à la gestion des travailleurs	Fournir aux travailleurs la copie des contrats de travail et avenants.	Entreprises adjudicataires
		Sensibiliser le chef de chantier au pointage transparent des quantités	
		Mettre en place un Mécanisme de Gestion des Plaintes interne aux entreprises adjudicataires	
		Assurer un suivi du recrutement de la main d'œuvre local	
		Mettre en place un registre de suivi des demandeurs d'emplois	
		Interdire les regroupements des demandeurs d'emplois devant les bureaux des entreprises adjudicataires	
		Soumettre les demandeurs d'emplois à des tests avant tout recrutement	
		Lancer des appels d'offres locales relatifs aux travaux à pourvoir	
	Risque de discrimination lié au genre et à l'origine.	Former les travailleurs à la diversité, à l'inclusion et à la prévention des discriminations	
		Intégrer la lutte contre les discriminations dans l'espace de travail dans la politique environnementale et sociale des entreprises	
		Sensibiliser les travailleurs contre les discriminations	
Travaux	Risque de discrimination lié au genre et à l'origine	Interdire les propos discriminatoires et blagues de mauvais goûts	
	Création de 3000 emplois directs et indirects	Donner la préférence au recrutement de la main d'œuvre locale	
		Octroyer des parts de Marchés à des entreprises locales compétentes (Génie civil, fournitures d'équipements et de matériel, Gardiennage, Restauration, entretien, etc)	
	Amélioration des revenus de la population locale	Aménager des espaces temporaires au profit des vendeuses ambulantes	
Exploitation	Création d'emplois liée à la présence des infrastructures construites	Assurer l'entretien courant et périodique	MCVTDD
	Amélioration des taxes recouvrées par les collectivités territoriales	Assurer l'entretien courant et périodique	
	Amélioration de l'économie locale	Assurer l'entretien courant et périodique	

❖ *Agriculture, élevage et pêche*

Les mesures prescrites en vue d'atténuer les impacts du projet sur l'Agriculture, l'élevage et la pêche sont :

Tableau 98 : Mesures d'atténuation des impacts potentiels sur l'agriculture, l'élevage et la pêche

Phase	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et de bonification	Responsable d'exécution
Préparatoire	Destruction de 7 ha 30 ares 74,74 ca de cultures	Élaborer un Plan d'Action de Réinstallation	Entreprises Adjudicataires
		Octroyer une indemnisation/ dédommagement aux personnes affectées	
	Pertes des revenus agricoles	Élaborer un Plan d'Action de Réinstallation	
		Octroyer une indemnisation/ dédommagement des personnes affectées	
		Élaborer Un Plan de Restauration des Moyens d'Existence	
	Pollution des pâturages par les déversements hors normes	Interdire les déversements hors normes dans la nature	
		Informer et sensibiliser les travailleurs contre les déversements dans la nature	
	Risque d'accidents impliquant le cheptel sur les sites de travaux	Interdire l'accès des animaux d'élevage aux sites de chantiers	
		Informer et sensibiliser les bouviers sur les risques associés à la conduite des animaux sur les chantiers (04)	
		Clôturer les chantiers	
		Protéger les fouilles par des barrières	
	Risque de maladies et de stress des poissons élevés dans les cages flottantes	Interdire les déversements hors normes dans les cours d'eau	
		Interdire tout défrichement à moins de 25 m des rives de cours d'eau	
		Informer et sensibiliser les travailleurs contre les déversements hors normes dans les cours d'eau	
		Aménager des aires de lavages du matériel et des équipements dotés de déshuileurs et débourbeurs	
	Destruction des points de fumage de poisson à Agbanto	Élaborer un Plan d'Action de Réinstallation	
		Octroyer une indemnisation / dédommagement des personnes affectées	

Tableau 98 : Mesures d'atténuation des impacts potentiels sur l'agriculture, l'élevage et la pêche (suite)

Phase	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et de bonification	Responsable d'exécution
Travaux	Risque d'atteintes sur les parcelles agricoles	Informer et sensibiliser les conducteurs d'engins contre les surlargeurs (travaux hors emprises)	Entreprises adjudicataires
		Baliser les emprises réservées aux travaux	
		Etablir un constat de destruction des cultures par les services compétents	
		Dédommager/indemniser les parcelles de cultures affectées	
		Aménager 10 ha de parcelles maraîchers dans le bas-fond à Grand Popo	
	Risque de pollution du pâturage	Interdire les déversements hors normes	
		Informer et sensibiliser les travailleurs contre les déversements hors normes	
		Informer et sensibiliser les conducteurs d'engins contre les surlargeurs (travaux hors emprises)	
		Baliser les emprises réservées aux travaux	
	Risque d'accidents sur le chantier impliquant le cheptel	Informer et sensibiliser les bouviers évoluant le long des zones de travaux contre l'intrusion du cheptel (04)	
		Interdire l'intrusion du cheptel dans les espaces de travaux	
		Protéger les fouilles par des balises et des barrières	
	Entrave à la circulation du cheptel	Aménager des couloirs de traversés du cheptel le long des infrastructures en construction	
	Risque de maladies et de stress des poissons élevés dans les cages flottantes	Interdire les déversements hors normes dans les cours d'eau	
		Interdire tout défrichement à moins de 25 m des rives de cours d'eau	
		Informer et sensibiliser les travailleurs contre les déversements hors normes dans les cours d'eau	
		Aménager des aires de lavages du matériel et des équipements dotés de déshuileurs et débourbeurs	

Tableau 98 : Mesures d'atténuation des impacts potentiels sur l'agriculture, l'élevage et la pêche (suite et fin)

Phase	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et de bonification	Responsable d'exécution
Exploitation	Amélioration de la compétitivité des productions agricoles, animales et halieutiques de la zone du projet	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées	MCVTDD
	Approvisionnement régulier des marchés (Comé, Cotonou, Lomé, Ouidah et Grand popo)	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées	
	Amélioration de l'accès aux intrants agricoles	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées	
	Stabilisation des prix des produits agricoles sur les marchés locaux de la zone du projet	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées	
	Amélioration de l'accès aux produits zootechniques	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées	
	Réduction des risques d'accidents impliquants le cheptel	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées	
	Amélioration de l'accès au point de débarquement aménagé d'Ayiguinnou	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées	
	Valorisation du marché des produits halieutiques d'Ayiguinnou	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées	

❖ *Commerce*

Les mesures d'atténuations des impacts du projet sur les activités commerciales sont :

Tableau 99 : Mesures d'atténuation des impacts potentiels sur le commerce

Phase	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et de bonification	Responsable d'exécution
Préparatoire	Destruction d'équipements marchands	Informer et sensibiliser les commerçants sur le projet	Entreprises adjudicataires
		Élaborer un Plan d'Action de Réinstallation	
		Dédommager ou indemniser les PAP	
	Dégradation des articles exposés à proximité des zones de travaux	Informer et sensibiliser les commerçants contre les pollutions et nuisances liées aux travaux (04)	
		Mettre en œuvre les abats poussières (3 fois par jour) lors des travaux générateurs de poussières (libération d'emprises, aménagement des sites, circulation des véhicules et engins)	
		Aménager un site provisoire d'exposition des articles pour les commerçants ambulants (Hillacondji, Grand popo, Comè, Guezzin, Agbanto, Oussa, Péage de Grand popo) de commun accord avec les Mairies.	
	Perte de revenus liée aux activités commerciales	Élaborer un Plan de Restauration des Moyens d'Existences	
	Amélioration du chiffre d'affaires des fournisseurs et prestataires	Donner la préférence à l'externalisation de la fourniture des biens et services (gardiennage, Génie civil, matériel bureautique, Carburant, location, etc.) à des prestataires locaux	
	Amélioration de la diversité des articles liés à la présence des travailleurs	Encourager les choix d'approvisionnement auprès des commerçants locaux	
Travaux	Amélioration de l'approvisionnement des commerces	Encourager les choix d'approvisionnement auprès des commerçants locaux	Entreprises adjudicataires
	Entrave à l'accès aux équipements marchands	Aménager des passerelles d'accès aux équipements marchands (boutiques) au droit des zones de travaux	
	Dégradation des articles exposés	Informer et sensibiliser les commerçantes et les vendeuses ambulantes sur les risques liés à la dévalorisation des articles et produits exposés (12).	

Tableau 99 : Mesures d'atténuation des impacts potentiels sur le commerce (suite et fin)

Phase	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et de bonification	Responsable d'exécution
	Dégradation des articles exposés	Mettre en œuvre les abats poussières (3 fois par jour) lors des travaux générateurs de poussières (Terrassements, transport des produits pulvérulents, Gerbage des emprunts, Concassage, etc.)	
		Assurer un entretien courant et périodique des équipements et du matériel	
	Risque d'accidents impliquant les vendeuses ambulantes	Interdire aux commerçant(e)s et vendeuses ambulantes l'accès aux sites de travaux	
		Aménager une aire de restauration dans les différents chantiers (04)	
		Exiger le respect de la prescription de vitesse de 30 km/h sur le chantier	
		Informer et sensibiliser les conducteurs (Taxis, zémidjan, Gros porteurs) au respect du code de la route au niveau d'Hillacondji, Comè et Ouidah	
	Amélioration du chiffre d'affaires des fournisseurs et prestataires	Donner la préférence des marchés aux commerçants de la zone du projet pour les produits et articles disponibles localement	
	Amélioration de l'approvisionnement des marchés locaux	Encourager les choix d'approvisionnement auprès des commerçants locaux	
Exploitation	Réduction du temps de transits du fret	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées	MCVDD
	Amélioration des échanges transfrontaliers	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées	
	Amélioration du temps d'approvisionnement des marchés	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées	
	Création d'AGR en liens avec les usagers de la route	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées	
	Amélioration du cadre de travail des commerçants	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées	

❖ *Assainissement*

Les mesures d'atténuation des impacts du projet sur l'assainissement sont consignées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 100 : Mesures d'atténuation des impacts potentiels sur l'assainissement

Phase	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et de bonification	Responsable d'exécution
Préparatoire	Risque de fragilisation du réseau d'assainissement à Godomey	Former et sensibiliser les conducteurs d'engins aux méthodes d'excavation	Entreprises adjudicataires
		Repérer et matérialiser avec les différents concessionnaires (SBIN, SBEE, SONEB) les réseaux enterrés	
		Informer et sensibiliser les usagers de la zone du projet du programme et des désagréments susceptibles d'intervenir	
		Déplacer les réseaux installés dans l'emprise du projet	
	Risque d'obstruction des voies d'écoulement naturel des eaux pluviales	Maintenir les écoulements par le busage au niveau du Bas-fond (Grand Popo-Comè)	
		Interdire les dépôts de rebuts et de déchets dans les voies d'écoulement naturelles des eaux pluviales	
	Risque de destruction des puisards dans l'emprise des routes à aménager et sur les sites à construire	Informer et sensibiliser les riverains des infrastructures à aménager des risques liés à la présence des fosses septiques et puisards dans l'emprise des travaux	
		Repérer et signaler les puisards dans l'emprise des travaux avec l'appui des propriétaires avant le démarrage des travaux	
		Procéder à la vidange des puisards avant démolition	
		Reconstruire 30 puisards à l'intérieur des concessions	
Travaux	Production de déchets liquides dans l'enceinte des bases et sur les chantiers	Sensibiliser les travailleurs contre les déversements hors normes dans la nature	Entreprises Adjudicataires
		Construire des cabinets d'aisance conforme à la norme et réparti selon le genre le long des zones de travaux	
		Disposer de toilettes mobiles sur les chantiers (40)	
		Construire des fosses septiques dans les sites et installations de chantiers (bases -vie, Base technique,	
		Assainir l'enceinte des sites occupés par les Bases et installation de l'entreprise adjudicataire	
		Aménager une fosse à béton pour recevoir les eaux de lavage des toupies, bétonnières et de la centrale à béton (04)	

Tableau 100 : Mesures d'atténuation des impacts potentiels sur l'assainissement (suite et fin)

Phase	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et de bonification	Responsable d'exécution
Travaux	Production de déchets liquides dans l'enceinte des bases et sur les chantiers	Encourager la réutilisation des eaux récupérées dans l'alimentation des centrales à béton et des sites de préfabrication	Entreprises Adjudicataires
		Doter les aires de lavage (16) et confinement de cuves à carburant (04) déshuileur et débourbeur	
Exploitation	Amélioration du potentiel en ouvrages hydrauliques de la zone du projet	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées	MCVTDD

❖ ***Transport et mobilité***

Au regard des impacts identifiés les mesures recommandées sont les suivantes :

Tableau 101 : Mesures d'atténuation des impacts du projet sur le transport et la mobilité

Phase	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et de bonification	Responsable d'exécution
Préparatoire	Risque de coupures des voies à la traversée des agglomérations	Élaborer et mettre en œuvre un plan de circulation sur les différents chantiers	Entreprises adjudicataires
	Entrave à la mobilité à la traversée des sites de travaux	Faciliter l'accès aux infrastructures et services aux droit des zones de travaux par l'aménagement de couloirs piétons sécurisés	
		Informer et sensibiliser les usagers des infrastructures sur le respect des mesures prescrites par le plan de circulation (04)	
	Destruction des hangars de stationnement des Zemidjans à Agoue, Grand popo, Comè, Agatogbo et Segbohouè	Identifier de commun accord avec la Mairie, les représentants des Zémidjans des points de stationnement provisoires	
	Risque de coupure de coupure de la voie ferrée au carrefour allant au marché de Pahou	Raccorder les voies de contre allées à l'intersection des voies ferrées	
Travaux	Coupures de voies	Informer et sensibiliser les usagers de la zone du projet sur le plan de circulation	
		Aménager des voies de déviation	
		Aménager des passerelles d'accès aux bâtis lors de la construction des caniveaux	
		Mettre en place une signalisation conforme aux normes en la matière	

Tableau 101 : Mesures d'atténuation des impacts du projet sur le transport et la mobilité (suite et fin)

Phase	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et de bonification	Responsable d'exécution
Travaux	Rallongement des trajets et dégradation du confort de voyage	Mettre en œuvre les abats poussières	Entreprises adjudicataires
		Mettre en place une circulation alternatif	
		Mettre en place des signalétiques clairs	
		Rappeler le bénéfice final sur des brandings	
		Réaliser des travaux de nuits lors des activités impactantes	
	Entrave à la mobilité	Prévoir des passerelles au droit des habitations et commerces	
		Prévoir des aires stationnement temporaires à la traversée des agglomérations	
		Informer et sensibiliser les usagers des sites en travaux des itinéraires de contournements	
	Bouchons à la traversée des agglomération	Informer et sensibiliser les usagers des zones de projets des évolutions de la circulation	
		Mettre en place une circulation alternée	
	Amélioration de la demande de transport liés à la présence des travailleurs	Aménager de commun accord avec les Mairies et les Représentants des transporteurs des points de stationnement	
Exploitation	Amélioration du confort de voyage	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées	**MCVTDD**
	Amélioration du temps de trajet	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées	
	Diversification des moyens de mobilité	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées	
	Réduction des tarifs de transport	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées	
	Réduction des coûts d'entretien des véhicules	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées	

❖ *Tourisme et artisanat*

Les mesures recommandées pour atténuer/bonifier les impacts du projet sur le tourisme et l'artisanat :

Tableau 102 : Mesures d'atténuation des impacts du projet sur le tourisme et l'artisanat

Phase	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et de bonification	Responsable d'exécution
Préparatoires	Atteintes sur les œuvres artisanales exposées	Informer et sensibiliser les artisans contre les risques associés aux travaux préparatoires	Entreprise adjudicataire
		Réinstaller les Artisans sur des sites provisoires	
Travaux	Entrave à l'accès aux produits et articles artisanaux exposés	Relocaliser les activités sur le site provisoire aménagé dans les 5 communes	
		Aménager un accès sécurisé aux sites d'expositions provisoires	
	Enlaidissement des produits et articles exposés	Informer et sensibiliser les artisans contre les risques associés aux travaux préparatoires	
		Mettre en œuvre les abats poussières (arrosage, ralentisseurs)	
	Entrave à l'accès aux sites touristiques	Aménager des voies d'accès provisoires sécurisés aux sites touristiques	
		Informer et sensibiliser les artisans et touristes contre les pollutions et nuisances	
	Baisse des revenus liés aux parcours touristiques à Ouidah	Aménager des voies de contournement	
Exploitation	Amélioration de l'accès aux sites touristiques	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées	MCVTDD
	Développement de nouveaux produits touristiques en lien avec le tourisme balnéaire et l'écotourisme	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées	
	Promotion du tourisme made in Bénin	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées	
	Amélioration de la visibilité des produits artisanaux proposés dans la zone du projet	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées	

❖ *Infrastructures*

Les mesures d'atténuation des impacts du projet sur les infrastructures sont consignées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 103 : Mesures d'atténuation des impacts du projet sur les infrastructures

Phase	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et de bonification	Responsable d'exécution
Préparatoire	Risque d'atteintes sur la canalisation principale d'eau de la SONEB alimentant Grand Popo sur 31 km	Informer et sensibiliser la SONEB	Entreprise adjudicataire
		Informer et sensibiliser les usagers desservis par la SONEB	
		Élaborer un plan de communication autour des activités à mener	
		Déplacer le réseau de canalisation repéré de commun accord avec la SONEB	
	Risque d'atteinte sur le réseau de câble électrique 92,79 km	Informer et sensibiliser la SBEE	
		Informer et sensibiliser les usagers desservis par la SBEE	
		Élaborer un plan de communication autour des activités à mener	
		Déplacer le réseau de canalisation repéré de commun accord avec la SONEB	
	Risque d'atteinte sur le réseau de fibre optique (13 km de conduite allégée, 3900 ml de conduite enrobée et 538 chambres)	Informer et sensibiliser la SBIN	
		Informer et sensibiliser les usagers desservis par la SBIN	
		Élaborer un plan de communication autour des activités à mener	
		Déplacer le réseau de canalisation repéré de commun accord avec la SBIN	
	Destruction de 571 Bâtis dans l'emprise du projet	Élaborer un Plan d'Action de Réinstallation	
		Procéder au dédommagement/ indemnisation des PAP	
	Risque de détérioration de la qualité des réseaux enterrés (fibre optique, canalisation d'eau, réseaux d'assainissement)	Informer et sensibiliser les usagers sur le programme de déplacement des réseaux	
		Planifier par étape les activités de dévoiement des réseaux	
		Raccorder le nouveau réseau au terme du dévoiement de l'ancien réseau	
Travaux	Risque de fragilisation des bâtis	Réaliser le diagnostic des bâtis avant le démarrage des travaux de terrassement	Entreprise adjudicataire
		Identifier les structures fragiles avant le démarrage des compactage	
		Planifier par étape des travaux de compactage	

Tableau 103 : Mesures d'atténuation des impacts du projet sur les infrastructures (suite et fin)

Phase	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et de bonification	Responsable d'exécution
Travaux	Risque de fragilisation des bâtis	Utiliser des engins de compactage adaptés	Entreprises adjudicataires
		Procéder à la réparation/reconstruction des bâtis fragilisés	
Exploitation	Dégradation des routes liées au déversements d'hydrocarbures	Informer et sensibiliser les routiers contre les déversements d'hydrocarbures dans l'enceinte du Parking et des infrastructures routières aménagées	MCVTDD
		Aménager des déshuileurs débourbeurs à l'exutoire des caniveaux et des ponts	
	Amélioration du potentiel en infrastructures de la zone du projet	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées	

❖ ***Patrimoine archéologique, historique et culturel***

Les mesures d'atténuation des impacts du projet sur le Patrimoine archéologique, historique et culturel est consignées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 104 : Mesures d'atténuation des impacts du projet sur le Patrimoine archéologique, historique et culturel

Phase	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et de bonification	Responsable d'exécution
Préparatoire	Risque d'atteintes sur 26 divinités situés dans l'emprise du projet	Élaboration d'un Plan d'Action de Réinstallation	Entreprise adjudicataires
		Informer et sensibiliser les propriétaires des divinités	
	Risque de destruction des couvents Vaudoun	Élaboration d'un Plan d'Action de Réinstallation	
		Informer et sensibiliser les propriétaires des couvents Vaudoun	
	Risque de destruction de lieux de cultes musulmans (Grand popo, Agoué, etc.)	Élaboration d'un Plan d'Action de Réinstallation	
		Informer et sensibiliser les propriétaires des couvents Vaudoun.	
	Risque d'atteintes à l'intégrité de deux monuments à l'effigie du Christ à Agonkamey et Agoué.	Élaboration d'un Plan d'Action de Réinstallation	
		Déplacer les statues dans un site choisi de commun accord avec les confessions religieuses concernées et les Mairies	
	Entrave à l'accès des lieux de cultes à la traversée des agglomérations	Mettre en place un couloir piéton sécurisé	
		Informé et sensibilisé	
	Risques de destruction des vestiges enfouis		

Tableau 104 : Mesures d'atténuation des impacts du projet sur le Patrimoine archéologique, historique et culturel (suite et fin)

Phase	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et de bonification	Responsable d'exécution
Préparatoire	Risque de destruction des vestiges enfouis	Repérer de commun accord avec les services compétents les sites	Entreprises adjudicataires
		Sécuriser les zones de fouilles	
	Risques de destruction des vestiges enfouis	Faire procéder au déplacement des vestiges découverts par les services techniques compétents	Entreprises adjudicataires
		Remettre en état les sites	
Travaux	Risques d'atteintes sur les vestiges enfouis	Élaborer et mettre en œuvre une procédure de gestion des découvertes fortuites	
		Former les conducteurs d'engins à la réalisation d'excavation	
	Entrave à l'accès des sites religieux (Église, couvents, Mosquée)	Mettre en place un couloir piéton sécurisé au droit des lieux de cultes	
		Aménager une aire provisoire de stationnement dans la zone du projet	
	Risque de dépravation des mœurs	Information les travailleurs et les groupes vulnérables des risques associés à la dépravation des mœurs (grossesse non désirée, maladies, etc)	
		Sensibiliser les travailleurs et les groupes vulnérables contre la dépravation des mœurs	
		Mettre en place un système local d'alerte contre les atteintes aux mœurs	
Exploitation	Mise en valeur de la culture Vaudoun	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées	MCVTDD
	Amélioration des conditions d'accès aux lieux de cultes	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées	

❖ *Conditions des femmes et des autres groupes vulnérables*

Les mesures d'atténuation des impacts du projet sur les conditions des femmes et autres groupes vulnérables sont consignées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 105 : Mesures d'atténuation des impacts potentiels sur la condition des femmes et autres groupes vulnérables

Phase	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et de bonification	Responsable d'exécution
Préparatoire	Risque d'exposition à la discrimination lié au genre et à l'origine lors du recrutement	Interdire toutes formes de discriminations lors des recrutements aux postes à pourvoir	Entreprise adjudicataire
		Sensibiliser les travailleurs contre les stéréotypes et les discriminations	
		Former les travailleurs ≠	
		Favoriser le recrutement et la promotion des femmes	
		Veiller à ce que la performance des travailleurs soient récompensées en fonction du mérite et de leur productivité	
	Exposition des groupes vulnérables à des harcèlements en contrepartie de l'emploi	Interdire les violences et harcèlements sur les chantiers dans le code de bonne conduite et le Règlement Intérieur	
		Former les travailleurs contre les risques de violences et d'harcèlements.	
		Mettre en place un système d'alerte contre les risques de violences et d'harcèlements dans l'espace de travail (04)	
		Introduire une clause contre les violences et harcèlements dans l'espace de travail dans le règlement intérieur et le code de bonne conduite	
	Pertes de revenus des femmes liées à la délocalisation ou des cas de pertes d'activités suite à la libération d'emprise	Mettre en place un Plan de Restauration des Moyens d'Existence	**SIRAT**
		Payer les dédommagements / indemnités / aides accordées aux femmes dans le cadre du projet	**MCVDD**
Travaux	Exposition des demandeurs d'emplois et des travailleurs à des harcèlements	Encourager les recrutements inclusifs	Entreprise adjudicataire
		Informer et sensibiliser les demandeurs d'emplois contre les propositions indécentes	
		Interdire toute forme d'harcèlements sur les chantiers	
		Interdire les comportements sexistes sur le chantier	
		Protéger l'intégrité et la sécurité des victimes	
		Mettre en place une équipe d'enquête	
		Assurer un suivi des demandes d'emplois	
		Transmettre les demandes d'emplois via des plateformes numériques	
		Mettre en place des contacts (numéros de téléphones, WhatsApp, Email) verts anonymes	

Tableau 105 : Mesures d'atténuation des impacts potentiels sur la condition des femmes et autres groupes vulnérables (suite et fin)

Phase	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et de bonification	Responsable d'exécution
Travaux	Exposition des travailleurs et riverains à une exploitation ou des abus sexuels et harcèlements	Former les pairs éducateurs au sein des entreprises adjudicataires sur les VBG, VCE et EAS/HS (30)	Entreprises adjudicataires
		Faire signer par les travailleurs des différents chantiers un code de conduite interdisant explicitement les EAS/HS	
		Mise en place d'une procédure de dénonciations confidentielles (Numéro anonyme, Email, Boîte à plaintes/suggestions)	
		Mettre en place des installations de bien-être tenant compte du genre	
		Mettre en place un protocole de surveillance avec les ONG locales spécialisées dans la prise en charge sanitaires, psychologiques et juridiques	
	Exposition des personnes vulnérables (enfants, PMR et personnes âgées) à des accidents	Informer et sensibiliser la population et les riverains contre l'insécurité routière	
		Prévoir des accotements avec une largeur 1,20 m suffisante pour permettre le croisement	
		Le dévers doit être inférieur ou égal à 2%	
		Abaisser le niveau des trottoirs à celui de la chaussée au niveau des points de cheminent des PMR	
		Réserver des places pour les PMR dans les différentes aires de stationnement	
		Prévoir des rampes d'accès au trottoirs	
		Interdire l'accès des zones de travaux aux enfants	
	Risque de traite des personnes	Interdire la traite des personnes sur les chantiers	
		Informer les travailleurs sur leurs droits, dans les langues locales	
		Mettre en place une surveillance des cas de traites par les comités locaux contre la traire des personnes des communes concernées (Grand popo, Comè, Kpomassè, Ouidah et Abomey Calavi)	
		Vérifier les informations communiquées par les cabinets de recrutement	
		Inclure des clauses strictes sur les droits de la personne et du travail dans les contrats	
Exploitation	Amélioration des conditions de circulations des personnes vulnérables	Assurer l'entretien courant et périodique des infrastructures aménagées	MCVTDD
	Autonomisation des femmes à travers les activités commerciales générées	Assurer l'entretien courant et périodique des infrastructures aménagées	
	Amélioration de la sécurité des Usagers Vulnérables des infrastructures aménagées	Assurer l'entretien courant et périodique des infrastructures aménagées	
	Amélioration de l'accès à la prise en charge sanitaire, psychologique et juridique des victimes de VBG/VCE	Assurer l'entretien courant et périodique des infrastructures aménagées	

Bilan des impacts

Sources d'impacts	Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification	Période de mise en œuvre	Responsables		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
					Mise en œuvre	Surveillance et suivi			
Dégagement de l'emprise des installations, Transport des matériaux pulvérulents, Circulation des véhicules de chantier, Aménagement des voies de déviation	Air	Pollution de l'air par les émissions de poussières	Informer et sensibiliser les usagers du chantier contre la pollution de l'air atmosphérique (8 séances)	Tout le long de la phase	Entreprises adjudicataires	MdC/SIRAT	Nombre de séance de sensibilisation Nombre de participants	Rapports de sensibilisation	1 200 000
			Former les conducteurs d'engins et de bennes au chargement /déchargement des matériaux à l'induction	Au démarrage			Nombre de conducteurs formé	Rapport de formation	18 000 000
			Arroser les espaces de travail en phase de débroussaillage et de nettoyage et au besoin	Quotidienne			Teneurs en PM 10 et PM 2.5	Rapport d'inspection	800 000
			Exiger l'application d'une vitesse de 30 km/h à la traversée du chantier	Quotidienne			Vitesse appliquée	Rapport de vérification	N/A
			Veiller au respect du plan de contrôle des équipements et du matériel	Mensuelle			Taux de mise en oeuvre	Rapport mensuel	N/A
		Pollution de l'air par les gaz, suies émis par les véhicules, générateurs	Veiller au respect du plan de contrôle des équipements et du matériel	Mensuelle			Taux de mise en œuvre	Rapport mensuel	N/A
			Assurer un entretien périodique et courant des équipements et du matériel	Quotidienne			Nombre d'équipements et de matériel en bon état	Rapport hebdomadaire	N/A

Sources d'impacts	Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification	Période de mise en œuvre	Responsables		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
					Mise en œuvre	Surveillance et suivi			
	Sol	Risque de conflits liés aux droits d'occupation des sites	Respecter les procédures administratives et locales avant toute occupation des sites (Base, installation d'équipements, aires de stockage ou de stationnement)	Au démarrage	Entreprises adjudicataires	MdC/SIRAT	Taux de site ayant respecté les procédures administratives	Procédure administrative suivie	20 000 000
			Obtenir l'autorisation de droits d'occupation des sites d'installation	Au démarrage			Nombre d'autorisation obtenues	Autorisation obtenue	2 000 000
			Changer la vocation des sites	Au démarrage			Nombre de sites ayant changé de vocation	Acte de changement de vocation	1 000 000
		Destruction des horizons agronomiques des sols sur les sites d'emprunts et sablières	Gerber et stocker les terres végétales sur le site	Au démarrage			Nombre d'emprunts gerbés	Rapport mensuel	N/A
			Restreindre l'exploitation des carrières et des emprunts aux périmètres dédiés	Au cours de l'exploitation			Superficie exploitée	Rapport mensuel	N/A
			Restaurer les sites après exploitation conformément au Marché	En fin d'exploitation			Nombre de sites réhabilités	PV de réception Rapport mensuel	1 000 000
		Pollution/contamination des sols par les déversements hors normes	Interdire tout déversement hors normes sur le chantier	En phase de construction			Nombre de cas de déversements	Acte d'interdiction	N/A

Sources d'impacts	Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification	Période de mise en œuvre	Responsables		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
					Mise en œuvre	Surveillance et suivi			
Libération d'emprise Présence des travailleurs Entretien et réparation des équipements et du matériel Préparation du béton	Sol	Pollution/contamination des sols par les déversements hors normes	Informer et sensibiliser les travailleurs à la propreté du cadre de travail	Hebdomadaire	Entreprises adjudicataires	MdC/SIRAT	Nombre de séances Nombre de participants	PV de sensibilisation	800 000
			Former les travailleurs à la dépollution des sols (4)	Au démarrage			Nombre de travailleurs formés	Rapport de formation	2 600 000
			Mettre en place des kits de dépollution des sols (8)	Au démarrage			Nombre de kits de dépollution	PV de réception	2 000 000
			Aménager les ateliers de la base et aires de stockage sur des terre-plein bétonné de 20 cm avec rebords	Au démarrage			Existence d'un terre-plein bétonné de 20 cm avec rebours	PV de réception Rapport mensuel	Installation de chantier
			Aménagement d'une fosse de garage	Au démarrage			Existence d'une fosse de garage	PV de réception	2 000 000
			Vidanger les fosses septiques et puisards des maisons installés dans l'emprise des travaux	Au démarrage			Nombre de fosses et puisards vidés	Rapport d'activités	5 500 000
		Destruction des marais situés le long de la route entre Agatogbo-Agbanto et sur l'axe Djica-Dégoue-Porte du non-retour	Restaurer les zones de marais par la réalisation de 10 hectares de palétuviers	Fin des travaux			Superficie reboisée	Rapport d'activités	20 000 000

Sources d'impacts	Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification	Période de mise en œuvre	Responsables		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
					Mise en œuvre	Surveillance et suivi			
	Sol	Destruction des marais situés le long de la route entre Agatogbo-Agbanto et sur l'axe Djica-Dégoue-Porte du non-retour	Interdire la pollution des marais contiguës aux zones de travaux	Au démarrage	Entreprises adjudicataires	MdC/SIRAT	Existence d'un acte d'interdiction	Rapports d'activité	N/A
Libération d'emprise Aménagement de déviation Ruissellement Résidus de démolition	Eau de surface	Envasement du lit des cours d'eau	Assurer un entretien des abords des cours d'eau	Mensuelle	Entreprises adjudicataires	MdC/SIRAT	Nombre d'entretien	Rapport d'activité	N/A
			Interdire les dépôts de rebuts dans le lit des cours d'eau	Au démarrage			Existence d'un acte d'interdiction	Rapport d'activité	N/A
		Pollution /contamination de l'eau par les déversements hors normes	Sensibiliser les travailleurs contre les déversements hors normes	Tout au long	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Nombre de séances Nombre de participants	Rapport d'activité	500 000
			Aménager une fosse à béton sur le site de construction (4)	Phase construction			Existence d'une fosse à béton		Pris en charge
			Interdire tout déversement hors normes	Au démarrage			Existence d'un acte d'interdiction		N/A
		Réduction du débit des cours d'eau Mono, Sazué à et du Lac Ahémé	Informer et sensibiliser les travailleurs contre les pratiques sources d'envasement des cours d'eau (08)	Au démarrage			Nombre de séances Nombre de participants		500 000
			Interdire les dépôts de rebuts et de matériaux dans le lit des cours d'eau	Au démarrage			Existence d'un acte d'interdiction		N/A

Sources d'impacts	Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification	Période de mise en œuvre	Responsables		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
					Mise en œuvre	Surveillance et suivi			
Libération d'emprise Présence des travailleurs Entretien et réparation des équipements et du matériel Préparation du béton	Eau de surface	Réduction du débit des cours d'eau Mono, Sazué à et du Lac Ahémé	Limiter au strict nécessaire le décapage	Tout au long	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Superficie décapée	Rapport mensuel	N/A
			Éviter les terrassements massifs	Tout en long			Linéaire terrassé		N/A
			Aménager des zones tampons par rapport au cours d'eau	Au démarrage			Nombre de zone tampon		N/A
		Risques d'inondation (Onkuihoué, Houndjohoundji, Toklahon et Mateko) liés à la réduction des débits des cours d'eau	Aménager des ouvrages d'assainissements provisoires pour l'évacuation des eaux pluviales	Phase de construction des installations	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Linéaire de caniveau/collecteur	PV de réception Rapports mensuels Rapport de démarrage	Marché des travaux
			Aménager des bassins de rétention des eaux pluviales (4)				Nombre de bassin de rétention aménagé		80 000 000
			Mettre en œuvre des matelas de gabions dans les zones inondables (4 km)				Linéaire de gabions installé		120 000 000
			Distribuer des moustiquaires aux travailleurs et riverains des zones inondables (4000)				Nombre de moustiquaires distribué		14 000 000

Sources d'impacts	Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification	Période de mise en œuvre	Responsables		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
					Mise en œuvre	Surveillance et suivi			
Travaux de chantier Présence des travailleurs Entretien et réparation des équipements et du matériel	Eau souterraine	Pollution des eaux souterraines par les polluants provenant des rejets hors normes	Interdire les déversements hors normes sur les chantiers	Au démarrage	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Existence de l'acte d'interdiction	Rapports mensuels PV de réception	N/A
			Aménager des fosses septiques au sein des bases vie	Phase de construction des sites			Nombre de fosse aménagé		Installation générale
			Aménager des puisards	Construction des sites			Nombre de puisards		Installation générale
			Confiner les cuves à carburants				Superficie confinée		8 000 000
			Vider les fosses septiques des habitations dans l'emprise	Libération d'emprise			Nombre de fosses vidé		Pris en charge
Libération d'emprise Aménagement des voies de déviation	Flore		Restreindre les abattages aux seules emprises en travaux	Au démarrage	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Superficie débroussaillée	Rapports mensuels PV de réception	N/A
			Informer et sensibiliser les travailleurs à la préservation de la flore (08)	Tout au long			Nombre de séance Nombre de participants		200 000
			Disposer de l'autorisation d'abattage délivrée par l'autorité compétente (Frais de mise en œuvre du protocole d'entente avec la DGEF)	Au démarrage			Nombre d'autorisation obtenu Existence d'autorisation d'abattage		500 000

Sources d'impacts	Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification	Période de mise en œuvre	Responsables		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
					Mise en œuvre	Surveillance et suivi			
	Flore	Destruction du couvert végétal par abattage de 6065 arbres	Disposer des autorisations coutumières pour les arbres fétiches	Au démarrage	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Nombre d'autorisation coutumière obtenue	Autorisation	Pris en charge
			Interdire tout défrichage à 25 m des rives de part et d'autre des rives et plans d'eau conformément à la loi sur le régime des forêts	Au démarrage			Existence de l'acte d'interdiction	Acte d'interdiction	N/A
			Élaborer et mettre en œuvre un plan de reboisement compensatoire	Au terme des construction			Existence d'un plan de reboisement	Existence d'un plan de reboisement opérationnel	1 500 000
		Réduction de l'accès au bois d'énergie	Restreindre l'abattage aux superficies dédiées	Tout le long des travaux			Superficie débroussaillée	Quantité réalisée	N/A
			Mettre les produits d'abattage à la disposition des populations	Tout le long			Nombre de séances de distribution	Rapport d'activité	200 000
		Réduction des fonctions positives des externalités du couvert végétal (atténuation du CC, protection et fertilité des sols, gestion de l'eau, ombrage, phytothérapie, etc)	Réaliser des plantations de compensation en alignement (6ha)	Au terme des travaux			Superficie reboisée	Rapport d'activité PV de réception	12 000 000

Sources d'impacts	Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification	Période de mise en œuvre	Responsables		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
					Mise en œuvre	Surveillance et suivi			
	Flore	Réduction des fonctions positives des externalités du couvert végétal (atténuation du CC, protection et fertilité des sols, gestion de l'eau, ombrage, phytothérapie, etc)	Reboisement des sites d'emprunts 10 ha	Au terme des travaux	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Superficie reboisée	Rapports d'activités PV de réception	20 000 000
			Reboisement (10 ha de palétuviers) au niveau du site de reboisement d'Ahouandji Godji	Au terme des travaux			Superficie reboisée		20 000 000
			Réalisation de plantation à la traversée des agglomérations	Au terme des travaux			Nombre d'arbres planté		
	Faune	Destruction des habitats fauniques (terriers, nids, marais et plans d'eau) dans les écosystèmes aquatiques	Restreindre la libération d'emprise aux périmètres dédiés	Tout le long	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Superficie débroussaillée		N/A
			Intégré autant que possible les habitats fauniques dans les aménagements (Base, sites d'installation)				Taux d'intégration des habitats fauniques		N/A
	Paysage	Perte de repère liée à l'enlèvement des éléments caractéristiques du milieu	Élaborer et mettre en œuvre un plan de circulation	Au démarrage	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Existence d'un plan de circulation opérationnel		8 000 000

Sources d'impacts	Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification	Période de mise en œuvre	Responsables		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
					Mise en œuvre	Surveillance et suivi			
Libération d'emprise Aménagement des voies de déviation Dépôts de produits de rebuts et de matériaux	Paysage	Élaborer et mettre en œuvre un plan de circulation	Informer et sensibiliser la population et les travailleurs sur le respect du plan de circulation	Tout au long	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Nombre de séance Nombre de participants	Rapport d'activités	400 000
		Perte de la qualité esthétique et écologique	Identifier et aménager les sites de dépôts des produits de démolition	Au démarrage			Nombre de sites de dépôts aménagés		N/A
			Assurer la continuité écologique par le maintien par busage des écoulements	Tout au long			Nombre de buses posé		N/A
Présence des travailleurs Recrutement Exécution de contrats de fournitures de biens et services	Démographie	Surpopulation dans certaines agglomérations hébergeant les sites et installations des entreprises adjudicataires liés à l'afflux des travailleurs, des demandeurs d'emplois et des commerçants	Encourager les candidatures locales pour les postes à pourvoir	Tout au long	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Nombre travailleurs recruté localement	Rapports d'activités	N/A
			Encourager le dépôt des dossiers sur des plateformes numériques	Tout au long			Nombre de dossiers reçus par plateforme numérique		400000

Sources d'impacts	Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification	Période de mise en œuvre	Responsables		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
					Mise en œuvre	Surveillance et suivi			
	Hygiène et salubrité	Encombrement de l'espace de travail par les déchets et produits de démolition	Élaborer et mettre en œuvre un Plan de gestion des déchets	Au démarrage	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Existence d'un PGED opérationnel	Rapport mensuel PV de réception	6 000 000
			Aménager des sites de dépôt des produits de rebuts	Au démarrage			Nombre de sites de dépôts aménagé		4 000 000
			Recruter un prestataire agréé pour la prise en charge des déchets dangereux	Au démarrage			Nombre de prestataire agréé recruté pour les déchets		20 000 000
			Mettre en place un bordereau de suivi des déchets	Au démarrage			Existence d'un BSD		N/A
			Intégrer la gestion des déchets dans l'induction des nouvelles recrues	Au démarrage			Existence d'un point Déchets dans l'induction		N/A
			Informer et sensibiliser les travailleurs à la gestion catégorisée des déchets	Tout au long			Nombre de séance Nombre de participants		400 000
		Manque d'installation de bien-être sur les espaces de travail	Créer et aménager des installations de bien-être au sein des installations respectant les normes en la matière (Douche, cabinet d'aisance, fontaine d'eau, aire de repos et vestiaires)	Au démarrage			Nombre d'installation de bien être construits		4 000 000

Sources d'impacts	Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification	Période de mise en œuvre	Responsables		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
					Mise en œuvre	Surveillance et suivi			
Présence des travailleurs Travaux d'entretien et de réparation Lavage des équipements et du matériel	Hygiène et salubrité	Production de déchets provenant du processus administratif et des travaux de chantier	Assurer la collecte et le stockage quotidien des déchets	Quotidienne	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Nombre de collecte quotidienne	Rapports mensuels PV de réception Rapports de formation	N/A
			Mettre en place des corbeilles dans les différents bureaux (20)	Au démarrage			Nombre de corbeille		40 000
			Mettre en place une procédure de gestion des déchets dangereux	Au démarrage			Existence d'une procédure de gestion des déchets		N/A
		Enlaidissement du cadre de travail	Informer et sensibiliser les travailleurs à un cadre de vie salubre	Tout au long			Nombre de séance Nombre de participants		Pris en charge
			Induire les nouvelles recrues sur le maintien en propreté du cadre de travail	A la prise de fonction			Nombre de travailleurs induits		Installation de chantier
			Former les travailleurs à l'exercice de leurs tâches	Au démarrage			Nombre de travailleurs formés sur les tâches		Plan de formation
			Stimuler les travailleurs par l'affichage du cadre de travail le plus propre	Tout au long			Nombre d'affiches posés		200 000
		Nuisances sonores lors de la construction des bases-vie	Donner la préférence à des anciens sites de base existants si possible pour réduire les nuisances sonores	Au démarrage	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Nombre d'anciens sites utilisé	Rapports mensuels PV de réception Rapports de formation	N/A

Sources d'impacts	Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification	Période de mise en œuvre	Responsables		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
					Mise en œuvre	Surveillance et suivi			
Présence des travailleurs Groupes électrogènes Matériel et équipements	Ambiance sonore	Nuisances sonores lors de la construction des bases-vie	Former les travailleurs à la manipulation des équipements bruyants	Au démarrage	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Nombre de travailleurs formé	Rapports mensuels PV de réception Rapports de formation	Plan de formation
			Interdire les tournes à vides des camions et autres engins	Au démarrage			Existence d'un acte d'interdiction		N/A
			Exiger des générateurs électriques à gaz	Au démarrage			Nombre de générateurs à gaz		N/A
			Veiller au respect du plan de contrôle des équipements et du matériel	Mensuelle			Taux d'exécution du plan de contrôle		N/A
			Assurer l'entretien courant et périodique des équipements et du matériel	Quotidienne			Nombre d'entretien périodique et courant		N/A
Travaux de construction Contacts entre travailleurs Manipulation des équipements et du matériel	Santé et sécurité	Exposition à des maladies professionnelles	Soumettre les demandeurs d'emplois retenus à une visite médicale de préembauche	Au démarrage	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Nombre de demandeurs d'emplois disposant d'un certificat d'aptitudes	Rapports mensuels PV de réception Rapports de formation	1 000 000
			Soumettre les travailleurs les plus exposés à des contrôles sanitaires 1 fois pour chaque lot)	Trimestrielle			Nombre de séance de contrôle sanitaire organisé		N/A
			Mettre en place une infirmerie de chantier	Au démarrage			Existence d'une infirmerie		8 000 000
			Disposer des vaccins contre le tétanos, sérum antivenimeux,	Au démarrage			Nombre de vaccins disponibles		2 000 000

Sources d'impacts	Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification	Période de mise en œuvre	Responsables		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
					Mise en œuvre	Surveillance et suivi			
Brassage des travailleurs avec les populations locales Manipulation des équipements et du matériel	Santé et sécurité	Exposition à des maladies professionnelles	Assurer suivi mensuel de la situation sanitaire sur le chantier	Mensuelle	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Nombre de suivi sanitaire	Rapports mensuels PV de réception Rapports de formation	N/A
			Mettre en place un protocole de prise en charge avec les centres de santé de référence dans la zone du projet (05)	Au démarrage			Existence d'un protocole de prise en charge		25 000 000
		Risque d'accidents liés à la manipulation des équipements et du matériel ou	Former les travailleurs à la manipulation des équipements et du matériel	Au démarrage			Nombre de travailleurs formés		Plan de formation
			Veiller au respect du plan de contrôle des équipements et du matériel	Mensuelle			Taux d'exécution du plan de contrôle		N/A
			Doter les ateliers de travail de boîte pharmaceutiques (8)	Au démarrage			Taux de dotation en boîte pharmaceutique		800 000
		Risque de propagation des maladies contagieuses	Informer et sensibiliser les travailleurs contre les risques sanitaires (Choléra, IST/VIH.SIDA) pour les 4 lots	Tout au long			Nombre de séance Nombre de participants		2 000 000
			Former des pairs éducateurs	Au démarrage			Nombre de pairs éducateurs formés		Plan de formation
		Exposition des travailleurs à des risques électriques	Protéger les câbles électriques par des gaines				Nombre de câbles sans protection		N/A

Sources d'impacts	Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification	Période de mise en œuvre	Responsables		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
					Mise en œuvre	Surveillance et suivi			
Brassage des travailleurs avec les populations locales Manipulation des équipements et du matériel Produits chimiques (ciments, Colles, …)	Santé et sécurité	Exposition des travailleurs à des risques électriques	Exiger des électriciens habilités selon la norme NFC 18-550	Au démarrage	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Nombre d'électriciens disposant d'habilitation	Rapports mensuels PV de réception Rapports de formation	2 400 000
		Exposition des travailleurs à des risques chimiques	Doter les travailleurs en EPI adéquats	Tout au long			Taux de dotation des travailleurs en EPI		40 000 000
			Partager le contenu des Fiches de sécurité avec les travailleurs	Mensuelle			Nombre de séance d'information		N/A
			Respecter les conditions de stockage des produits chimiques	Au démarrage			Taux de respect des conditions de stockage		N/A
			Assurer la ventilation des magasins de stockage						N/A
		Risque d'incendie	Informer et sensibiliser les travailleurs contre les risques d'incendies (04)	Au démarrage			Nombre de séance Nombre de participants		2 400 000
			Élaborer un plan de sécurité incendie	Au démarrage			Existence d'un plan de sécurité incendie		1 500 000
			Afficher les pictogrammes de sécurité	Au démarrage			Nombre de pictogrammes affichés		N/A
			Former les travailleurs à l'usage des équipements de sécurité-incendies	Au démarrage			Nombre de travailleurs formés		Plan de formation
			Afficher les consignes de sécurité	A démarrage			Nombre de consignes de sécurité affiché		400 000

Sources d'impacts	Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification	Période de mise en œuvre	Responsables		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
					Mise en œuvre	Surveillance et suivi			
Présence des installations de chantiers Travaux de chantiers Équipements et du matériel	Éducation	Risque d'intrusion des élèves sur les chantiers	Interdire l'accès des sites aux personnes étrangères aux activités	Au démarrage	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Existence d'un acte d'interdiction	Rapports mensuels PV de réception Rapports de formation	N/A
			Clôturer les sites de travaux	Au démarrage			Nombre de sites clôturés		Installation de chantier
			Mettre en place un service de gardiennage des sites et du matériel	Tout au long			Existence d'un service de gardiennage		Installation de chantier
			Sensibiliser les élèves contre les risques liés aux travaux	Tout au long			Nombre d'élèves sensibilisés		800 000
		Risques d'accidents impliquant les élèves (collision, chutes)	Prévoir des passages piétons sécurisés à la traversée du chantier	Tout le long			Nombre de passage piétons		Installation de chantier
			Prévoir des passages alternatifs avec une signalisation efficace et des panneaux informatifs	Tout le long			Nombre de passage alternatif		6 000 000
			Contraindre les camionneurs à appliquer une vitesse de 30 km/h sur le chantier	Quotidienne			Vitesse appliquée sur le chantier		Pris en charge
			Mettre en place une signalisation conforme aux normes aux droits des espaces de travaux	Tout le long			Nombre de signalisation conforme		Installation de chantier

Sources d'impacts	Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification	Période de mise en œuvre	Responsables		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
					Mise en œuvre	Surveillance et suivi			
Présence des sites de travaux	Éducation	Risques d'accidents impliquant les élèves (collision, chutes)	Éclairer les zones de travaux	Nocturne	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Nombre de sites éclairés	Rapports mensuels PV de réception Rapports de formation	1 250 000
Libération d'emprise Aménagement des voies de déviation Présence des travailleurs Entretien et réparation du matériel	Agriculture, élevage et pêche	Destruction de 7 ha 30 ares 74,74 ca de cultures	Élaborer un Plan d'Action de Réinstallation	Avant le démarrage effectif des travaux	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Existence d'un PAR	Rapports mensuels PV de réception Rapports de formation	40 000 000
			Octroyer une indemnisation/ dédommagement aux personnes affectées	3 mois avant le démarrage			Nombre de PAP indemnisé		PM
		Pertes des revenus agricoles	Élaborer un Plan d'Action de Réinstallation	Avant le démarrage effectif des travaux			Existence d'un PAR		Pris en charge
			Octroyer une indemnisation/ dédommagement des personnes affectées	3 mois avant le démarrage			Nombre de PAP indemnisé		Pris en charge
			Élaborer Un Plan de Restauration des Moyens d'Existence	Avant le démarrage effectif des travaux			Existence d'un PRME		6 000 000
		Pollution des pâturages par les déversements hors normes	Interdire les déversements hors normes dans la nature	Au démarrage			Existence d'un acte d'interdiction		N/A
			Informer et sensibiliser les travailleurs contre les déversements dans la nature	Au démarrage			Nombre de séance Nombre de participants		500000

Sources d'impacts	Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification	Période de mise en œuvre	Responsables		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
					Mise en œuvre	**Surveillance et suivi**			
Libération d'emprise Aménagement des voies de déviation Présence des travailleurs Entretien et réparation du matériel	Agriculture, élevage et pêche	Risque d'accidents impliquant le cheptel sur les sites de travaux	Interdire l'accès des animaux d'élevage aux sites de chantiers	Au démarrage	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Existence d'un acte d'interdiction	Rapports mensuels PV de réception Rapports de formation	N/A
			Informer et sensibiliser les bouviers sur les risques associés à la conduite des animaux sur les chantiers (04)	Tout le long			Nombre de séance Nombre de participants		400 000
			Clôturer les chantiers	A démarrage			Nombre de sites clôturés		N/A
			Protéger les fouilles par des barrières	Tout le long			Nombre de fouilles balisées		Installation de chantier
		Risque de maladies et de stress des poissons élevés dans les cages flottantes	Interdire les déversements hors normes dans les cours d'eau	Au démarrage			Existence d'un acte d'interdiction		N/A
			Interdire tout défrichement à moins de 25 m des rives de cours d'eau	Au démarrage			Existence d'un acte d'interdiction		N/A
			Informer et sensibiliser les travailleurs contre les déversements hors normes dans les cours d'eau	Tout le long			Nombre de séance Nombre de participants		400 000
			Aménager des aires de lavages du matériel et des équipements dotés de déshuileurs et débourbeurs	Au démarrage			Nombre d'aires de lavage aménagé		8 000 000

Sources d'impacts	Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification	Période de mise en œuvre	Responsables		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
					Mise en œuvre	Surveillance et suivi			
Libération d'emprise Aménagement des voies de déviation	Agriculture, élevage et pêche	Destruction des points de fumage de poisson à Agbanto	Élaborer un Plan d'Action de Réinstallation	Au démarrage	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Existence d'un PAR	Rapports mensuels PV de réception Rapports de formation	Pris en charge
			Octroyer une indemnisation / dédommagement des personnes affectées	3 mois avant le démarrage			Nombre de PAP indemnisé		Pris en charge
Libération d'emprise Aménagement des voies de déviation	Commerce	Destruction d'équipements marchands	Informer et sensibiliser les commerçants sur le projet	Au démarrage	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Nombre de séance Nombre de participants	Rapports mensuels PV de réception Rapports de formation	400 000
			Élaborer un Plan d'Action de Réinstallation	Au démarrage			Existence du PAR		Pris en charge
			Dédommager ou indemniser les PAP	3 mois avant le démarrage			Nombre de PAP indemnisé		Pris en charge
		Dégradation des articles exposés à proximité des zones de travaux	Informer et sensibiliser les commerçants contre les pollutions et nuisances liées aux travaux (04)	Tout au long			Nombre de séance Nombre de participants		Pris en charge
			Mettre en œuvre les abats poussières (3 fois par jour) lors des travaux générateurs de poussières	Quotidienne			Nombre d'arrosage quotidien		Pris en charge

Sources d'impacts	Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification	Période de mise en œuvre	Responsables		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
					Mise en œuvre	Surveillance et suivi			
Libération d'emprise Aménagement des voies de déviation Circulation des véhicules et engins de construction	Commerce	Dégradation des articles exposés à proximité des zones de travaux	Aménager un site provisoire d'exposition des articles pour les commerçants ambulants (Hillacondji, Grand popo, Comè, Guezzin, Agbanto, Oussa, Péage de Grand popo) de commun accord avec les Mairies	Au démarrage	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Nombre de site provisoire aménagé	Rapports mensuels PV de réception Rapports de formation	20 000 000
		Perte de revenus liée aux activités commerciales	Élaborer un Plan de Restauration des Moyens d'Existences	3 mois avant le démarrage			Existence PRME		Pris en charge
		Amélioration du chiffre d'affaires des fournisseurs et prestataires	Donner la préférence à l'externalisation de la fourniture des biens et services (gardiennage, Génie civil, matériel bureautique, Carburant, location, etc.) à des prestataires locaux	Tout au long			Nombre de service externalisé		N/A
		Amélioration de la diversité des articles liés à la présence des travailleurs	Encourager les choix d'approvisionnement auprès des commerçants locaux	Tout au long			Nombre de marché		N/A

Sources d'impacts	Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification	Période de mise en œuvre	Responsables		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
					Mise en œuvre	Surveillance et suivi			
Libération d'emprise Aménagement des voies de déviation Construction des bases Circulation des véhicules	Assainissement	Risque de fragilisation du réseau d'assainissement à Godomey	Former et sensibiliser les conducteurs d'engins aux méthodes d'excavation	Au démarrage	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Nombre de séance Nombre de participants	Rapports mensuels PV de réception Rapports de formation	Plan de formation
			Repérer et matérialiser avec les différents concessionnaires (SBIN, SBEE, SONEB) les réseaux enterrés	Au démarrage			Linéaire repéré		N/A
			Informer et sensibiliser les usagers de la zone du projet du programme et des désagréments susceptibles d'intervenir	Tout le long			Nombre de séance Nombre de participants		Pris en charge
			Déplacer les réseaux installés dans l'emprise du projet	Au démarrage			Nombre de réseaux déplacés		N/A
		Risque d'obstruction des voies d'écoulement naturel des eaux pluviales	Maintenir les écoulements par le busage au niveau du Bas-fond (Grand Popo-Comè).	Tout le long			Nombre d'écoulements maintenus		N/A
			Interdire les dépôts de rebuts et de déchets dans les voies d'écoulement naturelles des eaux pluviales	Au démarrage					N/A

Sources d'impacts	Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification	Période de mise en œuvre	Responsables		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
					Mise en œuvre	Surveillance et suivi			
Libération d'emprise Voies de déviation	Assainissement	Risque de destruction des puisards dans l'emprise des routes à aménager et sur les sites à construire	Informer et sensibiliser les riverains des infrastructures à aménager des risques liés à la présence des fosses septiques et puisards dans l'emprise des travaux	Avant le déplacement	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Nombre de séance Nombre de participants	Rapports mensuels PV de réception Rapports de formation	Pris en charge
			Repérer et signaler les puisards dans l'emprise des travaux avec l'appui des propriétaires avant le démarrage des travaux	Avant le déplacement			Nombre de puisards repérés		Pris en charge
			Procéder à la vidange des puisards avant démolition	Avant les démolitions			Nombre de puisards vidés		Pris en charge
			Reconstruire 30 puisards à l'intérieur des concessions	Au démarrage			Nombre de puisards reconstruits		3 000 000
Libération d'emprise Voies de déviation	Transport et mobilité	Risque de coupures des voies à la traversée des agglomérations	Élaborer et mettre en œuvre un plan de circulation sur les différents chantiers	Au démarrage	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Existence d'un Plan de circulation	Rapports mensuels PV de réception	1 500 000
		Entrave à la mobilité à la traversée des sites de travaux	Faciliter l'accès aux infrastructures et services aux droit des zones de travaux par l'aménagement de couloirs piétons sécurisés	Tout le long			Nombre de facilités mis en place		N/A

Sources d'impacts	Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification	Période de mise en œuvre	Responsables		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
					Mise en œuvre	Surveillance et suivi			
Libération d'emprise Voies de déviation	Transport et mobilité	Entrave à la mobilité à la traversée des sites de travaux	Informer et sensibiliser les usagers des infrastructures sur le respect des mesures prescrites par le plan de circulation (04)	Tout le long	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Nombre de séance Nombre de participants	Rapports mensuels PV de réception	400 000
		Destruction des hangars de stationnement des Zémidjans à Agoue, Grand popo, Comè, Agatogbo et Segbohouè	Identifier de commun accord avec la Mairie, les représentants des Zémidjans des points de stationnement provisoires				Nombre de sites de stationnement provisoires		Déjà pris en charge
		Risque de coupure de coupure de la voie ferrée au carrefour allant au marché de Pahou	Raccorder les voies de contre allées à l'intersection des voies ferrées	Au démarrage			Linéaire du raccordement		Déjà pris en charge
Libération d'emprise Voies de déviation	Tourisme et artisanat	Atteintes sur les œuvres artisanales exposées	Informer et sensibiliser les artisans contre les risques associés aux travaux préparatoires	Au démarrage	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Nombre de séance Nombre de participants	Rapports mensuels PV de réception	Pris en charge
			Réinstaller les Artisans sur des sites provisoires	3 mois avant le démarrage			Nombre d'artisans réinstallés		Pris en charge
	Infrastructures	Risque d'atteintes sur la canalisation principale d'eau de la SONEB alimentant Grand Popo sur 31 km	Informer et sensibiliser la SONEB	Au démarrage	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Nombre de séance	Rapports mensuels PV de réception	N/A

Sources d'impacts	Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification	Période de mise en œuvre	Responsables		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
					Mise en œuvre	Surveillance et suivi			
Libération d'emprise Voies de déviation	Infrastructures	Risque d'atteintes sur la canalisation principale d'eau de la SONEB alimentant Grand Popo sur 31 km	Informer et sensibiliser les usagers desservis par la SONEB	Avant tout déplacement	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Nombre de séance Nombre de participants	Rapports mensuels PV de réception	N/A
			Élaborer un plan de communication autour des activités à mener	Au démarrage			Existence d'un Plan de communication		6 000 000
			Déplacer le réseau de canalisation repéré de commun accord avec la SONEB	Au démarrage			Linéaire déplacé		N/A
		Risque d'atteinte sur le réseau de câble électrique 92,79 km	Informer et sensibiliser la SBEE	Avant tout déplacement			Nombre de séance		N/A
			Informer et sensibiliser les usagers desservis par la SBEE	Au démarrage			Nombre de séance Nombre de participants		N/A
			Élaborer un plan de communication autour des activités à mener	Au démarrage			Existence d'un Plan de communication		N/A
			Déplacer le réseau de canalisation repéré de commun accord avec la SBEE	Au démarrage			Linéaire déplacé		N/A
		Risque d'atteinte sur le réseau de fibre optique (13 km de conduite allégée, 3900 ml de conduite enrobée et 538 chambres)	Informer et sensibiliser la SBIN	Au démarrage			Nombre de séance		N/A
			Informer et sensibiliser les usagers desservis par la SBIN	Au démarrage			Nombre de séance Nombre de participants		N/A

Sources d'impacts	Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification	Période de mise en œuvre	Responsables		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
					Mise en œuvre	Surveillance et suivi			
Libération d'emprise Aménagement des voies de déviation	Infrastructures	Risque d'atteinte sur le réseau de fibre optique (13 km de conduite allégée, 3900 ml de conduite enrobée et 538 chambres)	Élaborer un plan de communication autour des activités à mener	Au démarrage	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Existence d'un Plan de communication	Rapports mensuels PV de réception	Pris en charge
			Déplacer le réseau de canalisation repéré de commun accord avec la SBIN	Au démarrage			Linéaire déplacé		Pris en charge
		Destruction de 571 Bâtis dans l'emprise du projet	Élaborer un Plan d'Action de Réinstallation	3 mois avant le démarrage			Existence d'un PAR		Pris en charge
			Procéder au dédommagement/ indemnisation des PAP	3 mois avant le démarrage			Nombre de PAP dédommagé		Pris en charge
		Risque de détérioration de la qualité des réseaux enterrés (fibre optique, canalisation d'eau, réseaux d'assainissement)	Informer et sensibiliser les usagers sur le programme de déplacement des réseaux	Au démarrage			Nombre de séance Nombre de participants		Pris en charge
			Planifier par étape les activités de dévoiement des réseaux	Tout au long			État de planification		Pris en charge
			Raccorder le nouveau réseau au terme du dévoiement de l'ancien réseau	Au démarrage			Linéaire raccordé		Pris en charge
Libération d'emprise Aménagement des voies de déviation	Patrimoine archéologique, historique et culturel	Risque d'atteintes sur 26 divinités situés dans l'emprise du projet	Élaboration d'un Plan d'Action de Réinstallation	3 mois avant le démarrage	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Existence d'un PAR	Rapports mensuels PV de réception	Pris en charge
			Informer et sensibiliser les propriétaires des divinités	Au démarrage			Nombre de séance Nombre de participants		4 000 000

Sources d'impacts	Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification	Période de mise en œuvre	Responsables		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
					Mise en œuvre	Surveillance et suivi			
Libération d'emprise Aménagement des voies de déviation	Patrimoine archéologique, historique et culturel	Risque de destruction des couvents Vaudoun	Élaboration d'un Plan d'Action de Réinstallation	3 mois avant le démarrage	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Existence d'un PAR	Rapports mensuels PV de réception	Déjà pris encharge
			Informer et sensibiliser les propriétaires des couvents Vaudoun	Au démarrage			Nombre de séance Nombre de participants		Déjà pris encharge
		Risque de destruction de lieux de cultes musulmans (Grand popo, Agoué, etc)	Élaboration d'un Plan d'Action de Réinstallation	3 mois avant le démarrage			Existence d'un PAR		Déjà pris encharge
			Informer et sensibiliser les propriétaires des couvents Vaudoun	Au démarrage			Nombre de séance Nombre de participants		Déjà pris encharge
		Risque d'atteintes à l'intégrité de deux monuments à l'effigie du Christ à Agonkamey et Agoué	Élaboration d'un Plan d'Action de Réinstallation	3 mois avant le démarrage			Existence d'un PAR		Déjà pris encharge
			Déplacer les statues dans un site choisi de commun accord avec les confessions religieuses concernées et les Mairies	Au démarrage			Nombre de statues déplacés		Déjà pris encharge
		Entrave à l'accès des lieux de cultes à la traversée des agglomérations	Mettre en place un couloir piéton sécurisé	Tout le long			Nombre de couloir piéton		Déjà pris encharge
			Informé et sensibilisé	Tout le long			Nombre de séance Nombre de participants		Déjà pris encharge
		Risques de destruction des vestiges enfouis	Repérer de commun accord avec les services compétents les sites	Au démarrage			Linéaire repéré		Déjà pris encharge

Sources d'impacts	Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification	Période de mise en œuvre	Responsables		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
					Mise en œuvre	Surveillance et suivi			
Libération d'emprise Aménagement des voies de déviation	Patrimoine archéologique, historique et culturel	Risques de destruction des vestiges enfouis	Sécuriser les zones de fouilles	Tout au long	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	État de sécurisation de la zone de fouille	Rapports mensuels PV de réception	Installation de chantier
Libération d'emprise Aménagement des voies de déviation	Condition des femmes e des autres groupes vulnérables	Risque d'exposition à la discrimination lié au genre et à l'origine lors du recrutement	Interdire toutes formes de discriminations lors des recrutements aux postes à pourvoir	Au démarrage	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Existence d'un acte d'interdiction	Rapports mensuels PV de réception	N/A
			Sensibiliser les travailleurs contre les stéréotypes et les discriminations	Tout au long			Nombre de séance Nombre de participants		400000
			Former les travailleurs ≠	A la prise de fonction			Nombre de travailleur formé		Plan de formation
			Favoriser le recrutement et la promotion des femmes	Mensuelle			Nombre de femme recruté		
			Veiller à ce que la performance des travailleurs soient récompensées en fonction du mérite et de leur productivité	Mensuelle			Taux de performance		N/A
		Exposition des groupes vulnérables à des harcèlements en contrepartie de l'emploi	Interdire les violences et harcèlements sur les chantiers dans le code de bonne conduite et le Règlement Intérieur	Au démarrage			Existence d'un acte d'interdiction		N/A

Sources d'impacts	Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification	Période de mise en œuvre	Responsables		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
					Mise en œuvre	Surveillance et suivi			
Libération d'emprise Aménagement des voies de déviation	Condition des femmes e des autres groupes vulnérables	Exposition des groupes vulnérables à des harcèlements en contrepartie de l'emploi	Former les travailleurs contre les risques de violences et d'harcèlements.	A la prise de fonction	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Nombre de travailleurs formé	Rapports mensuels PV de réception Rapports circonstanciés	Plan de formation
			Mettre en place un système d'alerte contre les risques de violences et d'harcèlements dans l'espace de travail (04)	Au démarrage			Existence d'un système d'alerte		20 000 000
			Introduire une clause contre les violences et harcèlements dans l'espace de travail dans le règlement intérieur et le code de bonne conduite				Existence d'un point VBG/VCE		N/A
		Pertes de revenus des femmes liées à la délocalisation ou des cas de pertes d'activités suite à la libération d'emprise	Mettre en place un Plan de Restauration des Moyens d'Existence	Au démarrage			Existence d'un PRME		Pris en charge
			Payer les dédommagements/indemnités/aides accordées aux femmes dans le cadre du projet	3 mois avant le démarrage			Nombre de PAP dédommagés		Pris en charge
		Exposition des usagers vulnérables à des accidents	Aménager des passages piétons et cyclables	Au démarrage			Nombre de passage piéton		Pris en charge

Phase travaux

Sources d'impacts	Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification	Période de mise en œuvre	Responsables		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
					Mise en œuvre	Surveillance et suivi			
Terrassements généraux Circulation des véhicules et engins de construction Préparation de l'enrobé et du béton Transport des matériaux pulvérulents	Air	Pollution particulaire de l'air en lien avec les travaux (terrassement, concassage, préparation du bitume/béton) et la circulation/le transport des matériaux	Informer et sensibiliser les travailleurs contre la pollution atmosphérique	Tout au long	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Nombre de séance Nombre de participants	Rapports mensuels PV de réception Rapports circonstanciés	28 800 000
			Former les conducteurs d'engins/véhicules et des centrales	A la prise de fonction			Nombre de travailleurs formés		Plan de formation
			Procéder à l'arrosage des voies de déviations et sites de mises en œuvre au moins trois fois par jour ;	Quotidienne			Nombre d'arrosage		Déjà pris en charge
			Exiger l'application d'une vitesse de 30 km/h à la traversée du chantier	Quotidienne			Vitesse prescrite		1500000
			Couvrir les matériaux pulvérulents transportés par une bâche	Quotidienne			Existence de bâche sur les matériaux		800 000
			Installer les équipements sources de poussières en tenant compte de la rose des vents	Au démarrage			Orientation des équipements		N/A
			Capoter le broyeur du concasseur	Tout le long			Existence d'un capot		Plan d'installation
			Effectuer une pulvérisation d'eau sur l'alimentation du concasseur	Tout le long			Existence d'une pulvérisation d'eau		Plan d'installation
		Pollution particulaire de l'air en lien avec les travaux	Aménager une protection de chute par bande caoutchouté	Tout le long			Existence d'		Plan d'installation
			Stocker les granulats 0/2 dans les caissons	Tout le long					Plan d'installation

Sources d'impacts	Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification	Période de mise en œuvre	Responsables		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
					Mise en œuvre	Surveillance et suivi			
Terrassements généraux Circulation des véhicules et engins de construction Préparation de l'enrobé et du béton Transport des matériaux pulvérulents	Air	Pollution particulaire de l'air en lien avec les travaux	Barder les installations de concassage	Tout le long	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Existence de bardage	Rapports mensuels PV de réception Rapports circonstanciés	Plan d'installation
			Exiger une centrale d'enrobé et une centrale à béton disposant d'un filtre à manche	Au démarrage			Existence d'un filtre à manche		N/A
			Assurer un entretien régulier des voies de déviation	Tout le long			Nombre d'entretien		N/A
		Altération de la qualité de l'air par les odeurs, fumées, gaz polluants et suies provenant du fonctionnement des équipements et du matériel	Former les conducteurs aux activités de chargement et déchargement	A la prise de fonction			Nombre de conducteurs formé		Plan de formation
			Respecter le plan de contrôle des équipements et du matériel	Mensuelle			Taux d'exécution du plan de contrôle		N/A
			Assurer l'entretien des équipements et du matériel	Tout le long			Nombre d'entretien		N/A
Terrassements généraux Gerbage des emprunts Exécution des fouilles Entretien et réparation Lavage des équipements et du matériel	Sol	Risque de conflits liés à l'occupation ou l'exploitation du patrimoine foncier privé par les entreprises adjudicataires	Respecter les procédures administratives et locales avant toute occupation des sites (Base, installation d'équipements, aires de stockage ou de stationnement)	Tout le long	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	État de conformité	Rapports mensuels PV de réception Rapports circonstanciés	8 000 000
			Obtenir l'autorisation de droits d'occupation des sites d'installation	Au démarrage			Existence des autorisations		500 000
		Pollution/contamination des sols par les déversements hors normes	Interdire tout déversement hors normes sur le chantier	Tout le long			Existence d'un acte d'interdiction		N/A

Sources d'impacts	Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification	Période de mise en œuvre	Responsables		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
					Mise en œuvre	Surveillance et suivi			
Terrassements généraux Gerbage des emprunts Exécution des fouilles Entretien et réparation Lavage des équipements et du matériel	Sol	Pollution/contamination des sols par les déversements hors normes	Informer et sensibiliser les travailleurs à la propreté du cadre de travail	Au démarrage	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Nombre de séance Nombre de participants	Rapports mensuels PV de réception Rapports circonstanciés	1 500 000
			Aménagement d'aire de lavage disposant de déshuileur débourbeur	Au démarrage			Existence d'un déshuileur/débourbeur		8 000 000
		Exposition des sols dénudés (131,70 ha) à l'érosion	Restreindre les travaux aux emprises dédiés	Tout le long	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Superficie débroussaillée	Rapports mensuels PV de réception Rapports circonstanciés	N/A
			Exécuter les travaux par séquence	Tout le long			État de planification		N/A
			Réaliser des barrières à sédiments sur les différents chantiers				Nombre de barrières aménagé		4000000
			Revégétaliser rapidement les sols	Fin des travaux			Superficie		N/A
			Prévoir une zone sur le site dédiée à l'entreposage des déblais ou les évacuer instantanément	Au démarrage			Existence d'une zone d'entreposage		N/A
			Stabiliser les fossés dès leur construction	Tout le long			Linéaire de fossé stabilisé		N/A
		Remaniement du profil des sols (1 324 375 m^3)	Restreindre les travaux aux emprises dédiés				Superficie débroussaillée		N/A

Sources d'impacts	Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification	Période de mise en œuvre	Responsables		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
					Mise en œuvre	Surveillance et suivi			
Travaux de chantiers Entretien et réparation des équipements et du matériel Lavage des équipements et du matériel Besoins domestiques	Eau de surface	Pollution des eaux de surface par les rejets hors normes (laitance de béton, eaux usées, hydrocarbures, graisses, peintures, etc.)	Interdire les déversements hors normes dans les cours d'eau	Au démarrage	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Existence de l'acte d'interdiction	Rapports mensuels PV de réception Rapports circonstanciés	N/A
			Aménager une cuve de stockage confinée dans l'enceinte de la base (4)	Au démarrage			Existence d'une cuve confinée conformément à la norme		Pris en charge
			Sensibiliser les travailleurs à un cadre de travail propre (8)	Tout au long			Nombre de travailleurs sensibilisé		4 000 000
			Aménager une fosse à béton étanche (4)	Au démarrage			Existence d'une fosse confinée		Pris en charge
			Réutiliser la laitance de béton et les eaux de lavage des bétonnières dans la centrale à béton	Tout au long			Quantité d'eau réutilisée		N/A
			Recruter un opérateur agréé chargé de la gestion des déchets dangereux (huiles, graisses, peintures, cartouches d'encre) 4 lots	Au démarrage			Nombre d'opérateurs agréé		Pris en charge
		Réduction de la disponibilité en eau dans les différents cours d'eau liée aux prélèvements pour les besoins des travaux	Interdire le prélèvement d'eau dans les cours d'eau à faible débits	Au démarrage			Existence de l'acte d'interdiction		N/A

Sources d'impacts	Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification	Période de mise en œuvre	Responsables		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
					Mise en œuvre	Surveillance et suivi			
Travaux de chantiers Entretien et réparation des équipements et du matériel Lavage des équipements et du matériel Besoins domestiques	Eau de surface	Réduction de la disponibilité en eau dans les différents cours d'eau liée aux prélèvements pour les besoins des travaux	Informer et sensibiliser les travailleurs contre le gaspillage d'eau (12)	Tout le long	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Nombre de séance Nombre de participants	Rapports mensuels PV de réception Rapports circonstanciés	2 000 000
		Risque d'envasement des cours d'eau lié aux dépôts de matériaux et de rebuts et aux ruissellements d'eau pluviales	Interdire toute dépôt de rebuts ou de matériaux dans le lit des cours d'eau	Au démarrage			Existence de l'acte d'interdiction		N/A
Travaux de chantiers Entretien et réparation des équipements et du matériel Lavage des équipements et du matériel Besoins domestiques	Eau souterraine	Pollution des eaux souterraines par les lixiviats des rejets hors normes	Informer et sensibiliser les travailleurs contre les déversements hors normes	Tout le long	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Nombre de séance Nombre de participants	Rapports mensuels PV de réception Rapports circonstanciés	4 000 000
		Perturbation de la capacité de recharge de la nappe aquifère liée aux prélèvements d'eau du projet	Disposer de l'autorisation de forage accordée par la Direction Générale de l'Eau (04)	Au démarrage			Existence d'une autorisation de forage		2 000 000
		Gaspillage d'eau	Informer et sensibiliser les travailleurs contre le gaspillage d'eau	Tout le long			Nombre de séance Nombre de participants		Pris en charge

Sources d'impacts	Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification	Période de mise en œuvre	Responsables		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
					Mise en œuvre	Surveillance et suivi			
Travaux de terrassement Gerbage des emprunts Exploitation de la carrière	Flore	Destruction partielle du couvert végétal lors du gerbage des emprunts et l'extension de la carrière	Disposer de l'autorisation d'abattage délivrée par l'autorité compétente (Frais de mise en œuvre du protocole d'entente avec la DGEF)	Au démarrage	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Disponibilité de l'autorisation d'abattage	Rapports mensuels PV de réception Rapports circonstanciés	20 000 000
			Disposer des autorisations coutumières pour les arbres fétiches	Au démarrage			Disponibilité de l'autorisation coutumière		2 000 000
			Réaliser des plantations de compensation	Fin des travaux			Nombre d'arbres plantés		Pris en charge
		Risque de conflit lié à l'abattage des arbres	Obtenir les autorisations nécessaires	Au démarrage			Disponibilité de l'autorisation		Pris en charge
Présence des travailleurs Travaux de chantier Circulation des véhicules et engins Préparation du béton et de l'enrobé Exploitation de la carrière	Faune	Risque de détérioration de la qualité des habitats fauniques	Interdire les déversements hors normes dans les marais et plans d'eau ;	Tout le long	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Existence de l'acte d'interdiction	Rapports mensuels PV de réception Rapports circonstanciés	N/A
			Restreindre les abattages au strict nécessaire	Tout le long			Superficie débroussaillée		N/A
			Assurer la continuité écologique des écoulements par la mise en place de buses	Tout le long			Qualité écologique		N/A
			Reboiser les mangroves et bas-fond (10 hectares)	Fin des travaux			Superficie reboisée		Pris en chrage

Sources d'impacts	Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification	Période de mise en œuvre	Responsables		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
					Mise en œuvre	Surveillance et suivi			
Présence des travailleurs Travaux de chantier Circulation des véhicules et engins Préparation du béton et de l'enrobé Exploitation de la carrière	Faune	Risque de détérioration de la qualité des habitats fauniques	Lutte contre les feux de brousse	Saison sèche	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Nombre de feu éteint	Rapports mensuels PV de réception Rapports circonstanciés	5 000 000
		Éloignement de la faune et des poissons	Interdire les nuisances sonores non indispensables	Tout le long			Disponibilité de l'acte d'interdiction		N/A
Travaux de terrassement Dépôts de matériaux et de rebuts	Paysage	Perte de la qualité esthétique du paysage	Végétalisation des emprises dénudées	Fin des travaux	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Superficie végétalisée	Rapports mensuels PV de réception Rapports circonstanciés	Pris en charge
			Assurer la continuité écologique par le maintien par busage des écoulements	Tout le long			Qualité écologique		Pris en charge
			Remise en état des sites d'emprunts et de carrières	Mensuelle			Nombre de sites remis en état		30 000 000
		Modification de la toposéquence par les terrassements	Réaliser des barrières à sédiments sur les différents chantiers	Mensuelle			Nombre de barrières à sédiments		Pris en charge
			Aménager des aires de stockage des produits de rebuts non réutilisables	Mensuelle			Nombre d'aires de stockage des produits de rebuts		N/A
		Dépôts anarchiques de produits de rebuts	Installer des panneaux au droit des sites de dépôts	Tout le long			Nombre de panneaux installé		1 000 000

Sources d'impacts	Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification	Période de mise en œuvre	Responsables		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
					Mise en œuvre	Surveillance et suivi			
Travaux de terrassement Dépôts de matériaux et de rebuts	Paysage	Dépôts anarchiques de produits de rebuts	Valoriser les déchets issus des démolitions autant que possible	Tout le long	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Taux de déchets valorisés	Rapports mensuels PV de réception Rapports circonstanciés	8 000 000
			Mettre les produits de rebuts après tri à la disposition des populations des zones inondables	Tout le long			Quantité de bois mis à la disposition des populations		N/A
Recrutement des travailleurs	Démographie	Surpopulation dans certaines agglomérations situées le long de la route liée à l'afflux des travailleurs, demandeurs d'emplois et des commerçants	Permettre aux demandeurs d'emplois et aux postulants pour les marchés de prestation de postuler en ligne	Tout le long	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Existence d'une plateforme en ligne	Rapports mensuels PV de réception Rapports circonstanciés	400 000
Présence des travailleurs/Prestataires			Encourager les candidatures locales pour les postes à pourvoir	Tout le long			Nombre de travailleurs locaux		N/A
/fournisseurs			Créer des logements au profit des travailleurs	Au démarrage			Nombre de logements construits		PM
Présence des travailleurs	Hygiène et salubrité	Enlaidissement du cadre de travail	Informer et sensibiliser les travailleurs à un cadre de vie salubre	Tout au long	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Nombre de séance Nombre de participants	Rapports mensuels PV de réception Rapports circonstanciés	Pris en charge
Travaux de chantiers Préparation du béton et de l'enrobé			Induire les nouvelles recrues sur le maintien en propreté du cadre de travail	A la prise de fonction des travailleurs			Effectif des recrues induits		N/A

Sources d'impacts	Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification	Période de mise en œuvre	Responsables		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
					Mise en œuvre	Surveillance et suivi			
Présence des travailleurs Travaux de chantiers Préparation de l'enrobé et du béton	Hygiène et salubrité	Enlaidissement du cadre de travail	Former les travailleurs à l'exercice de leurs fonction	Au démarrage	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Nombre de travailleurs formé	Rapports mensuels PV de réception Rapports circonstanciés	Plan de formation
			Stimuler les travailleurs par l'affichage du cadre de travail le plus propre	Tout le long			Nombre d'affiches		2 000 000
		Production des déchets en lien avec la présence des usagers infrastructures aménagées	Mettre en place 900 réceptacles à ordures	Fin des travaux			Nombre de réceptacle		5 400 000
			Sensibiliser les usagers de la route contre l'insalubrité dans les 5 communes	Fin des travaux			Nombre de séance Nombre de participants		4 000 000
Présence des travailleurs Travaux de chantiers Générateurs électriques Circulation du matériel roulant	Ambiance sonore	Nuisances sonores liés aux activités de construction	Former les travailleurs à la manipulation des équipements bruyants	Au démarrage	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Nombre de travailleurs formé	Rapports mensuels PV de réception Rapports circonstanciés	Plan de formation
			Interdire les tournes à vides des camions et autres engins	Tout au long			Nombre de cas de tourne à vide recensé		N/A
			Exiger des générateurs électriques à gaz	Au démarrage			Présence de générateurs à gaz		N/A
			Veiller au respect du plan de contrôle des équipements et du matériel	Mensuelle			Taux de respect du plan de contrôle		N/A
			Assurer l'entretien courant et périodique des équipements et du matériel	Tout le long			Nombre d'entretiens courant et pétiodique		N/A

Sources d'impacts	Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification	Période de mise en œuvre	Responsables		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
					Mise en œuvre	Surveillance et suivi			
Présence des travailleurs Travaux de chantiers Générateurs électriques Circulation du matériel roulant	Ambiance sonore	Nuisances sonores liés aux activités de construction	Procéder au regroupement des zones de travaux bruyants	Tout au long	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Nombre de cas de regroupement des travaux	Rapports mensuels PV de réception Rapports circonstanciés	N/A
			Donner la préférence à des choix conceptuels nécessitant des équipements moins bruyants	Tout au long			Nombre de choix conceptuels nécessitant des équipements moins bruyant		N/A
			Doter les travailleurs en EPI (Bouchons à oreilles, casque à coquille,	Tout au long			Taux de travailleurs disposant d'EPI adéquat		160 000 000
		Désagréments liés aux nuisances sonores	Améliorer la planification des tâches pour minimiser les impacts sur le voisinage	Tout au long			Existence d'une planification minimisant les impacts sur le voisinage		N/A
Contacts entre travailleurs Contacts travailleurs/groupes vulnérables Manipulation des équipements et du matériel Travaux de chantiers	Santé et sécurité	Exposition des travailleurs aux maladies professionnelles	Veiller au respect des prescriptions de visite médicale de préembauche au profit des nouvelles recrues	A chaque recrutement	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Taux d'exécution des prescriptions	Rapports mensuels PV de réception Rapports circonstanciés	4 000 000
			Doter l'infirmerie en médicaments	Mensuelle			Existence d'une infirmerie fonctionnelle		6 000 000
			Recruter un personnel qualifié pour l'infirmerie de chantier	Au démarrage			Existence d'un personnel qualifié		21 600 000
			Mettre en place un Comité hygiène et sécurité au Travail (04)	Au démarrage			Existence d'un CHST		800 000

Sources d'impacts	Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification	Période de mise en œuvre	Responsables		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
					Mise en œuvre	Surveillance et suivi			
Contacts entre travailleurs Contacts entre travailleurs/groupes vulnérables Manipulation des équipements et des produits chimiques Circulation du matériel roulant Construction d'ouvrages d'art et hydraulique Produis chimiques	Santé et sécurité	Exposition des travailleurs et riverains à des risques d'accidents liés à la manipulation des équipements et du matériel	Former les travailleurs à la manipulation des équipements et du matériel de travail	Au démarrage	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Nombre de travailleurs formé	Rapport mensuel PV de réception Rapports circonstanciés	Plan de formation
			Veiller au respect du plan de contrôle des équipements et du matériel	Mensuelle			Taux d'exécution du plan de contrôle		N/A
			Renouvellement des produits de premières nécessités au profit des boîtes pharmaceutiques (40)	Mensuelle			Nombre de renouvellement		N/A
		Exposition à des risques de propagation des maladies contagieuses (IST/VIH/SIDA, Choléra, grippes)	Sensibiliser les travailleurs et des riverains contre la propagation des maladies contagieuses	Mensuelle			Nombre de séance Nombre de participants		60 000 000
		Risques d'inondation dans les villages riveraines lors des travaux (Onkuihouè, Houndjihondjo, Mateko, Tokalani)	Assurer un suivi des informations liées au système d'alerte précoce communautaire (SAPC) de la zone du projet	Quotidienne			Existence d'un suivi quotidien		N/A

Sources d'impacts	Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification	Période de mise en œuvre	Responsables		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
					Mise en œuvre	Surveillance et suivi			
Contacts entre travailleurs Contacts entre travailleurs/groupes vulnérables Manipulation des équipements et des produits chimiques Circulation du matériel roulant Produits chimiques Travaux de chantiers Présence des travailleurs	Santé et sécurité	Risques d'inondation dans les villages riveraines lors des travaux (Onkuihouè, Houndjihondjo, Mateko, Tokalani)	Aménager des bassins de rétention dans les zones de bas-fonds au droit des infrastructures aménagées Grand-popo à Comè	Tout au long	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Nombre de bassins de rétention aménagé	Rapport mensuel PV de réception Rapports circonstanciés	Pris en charge
			Aménager des collecteurs naturels pour l'évacuation des eaux	Tout au long			Linéaire de collecteur aménagé		Pris en charge
			Curage des cours d'eau (Mono, Sazué) et le lac Ahémé	Tout au long			Nombre de cours d'eau curé		Pris en charge
			Mettre à la disposition des populations riveraines les produits de rebuts et de démolition pour les besoins de remblais.	Tout au long			Quantité de matériaux de rebuts mis à disposition		Pris en charge
		Exposition des travailleurs à des risques électriques	Protéger les câbles électriques par des gaines	Quotidienne			Linéaire de câble protégé		Pris en charge
			Exiger des électriciens habilités selon la norme NFC 18-550	Au démarrage			Nombre d'électricien habilité		Pris en charge
			Assurer le contrôle régulier des installations électriques	Mensuelle			Nombre de contrôle d'installation électrique		Pris en charge

Sources d'impacts	Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification	Période de mise en œuvre	Responsables		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
					Mise en œuvre	Surveillance et suivi			
Contacts entre travailleurs Contacts entre travailleurs/groupes vulnérables Manipulation des équipements et des produits chimiques Circulation du matériel roulant Produits chimiques Travaux de chantiers Présence des travailleurs	Santé et sécurité	Exposition des travailleurs à des risques chimiques liés à la manipulation des produits chimiques (ciment, peinture, adjuvants, hydrocarbures, etc.)	Respecter les normes d'aménagements du magasin de stockage des produits chimiques	Au démarrage	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Taux de respect des normes d'aménagement	Rapports mensuels Rapports circonstanciés PV de réception PV d'inspection	N/A
			Respecter les règles de stockage	Tout au long			Taux de respect des règles de stockage		N/A
			Afficher les Fiche De Sécurité des produits	Tout au long			Nombre de FDS affiché		N/A
			Informer et sensibiliser les travailleurs sur les risques sanitaires liés à la manipulation des produits chimiques	Mensuelle			Nombre de séance Nombre de participants		Pris en charge
			Assurer le suivi des produits chimiques	Tout au long			Existence d'un suivi des produits chimiques		N/A
		Exposition des travailleurs aux risques physiques	Doter les travailleurs en EPI adaptés	Tout au long			Taux de dotation en EPI adaptés		Pris en charge
			Aménager des installations de bien être (aires de repos, fontaine d'eau, vestiaires, etc.)	Au démarrage			Nombre d'installation de bien être répondant à la norme		15 000 000
Contacts travailleurs/élèves Circulation des véhicules et engins	Éducation	Risque d'intrusion des élèves sur les chantiers	Interdire l'accès des sites aux personnes étrangères aux activités	Quotidienne	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Existence d'un acte d'interdiction	Rapports mensuels Rapports circonstanciés PV de réception PV d'inspection	N/A
			Mettre en place un service de gardiennage des sites et du matériel	Tout au long			Existence d'un service de gardiennage		Installation de chantier
			Clôture les installations de chantier	Au démarrage			Linéaire de clôture construits		Installation de chantier

Sources d'impacts	Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification	Période de mise en œuvre	Responsables		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
					Mise en œuvre	Surveillance et suivi			
Travaux de chantiers Circulation des engins et véhicules Générateurs	Éducation	Risque d'intrusion des élèves sur les chantiers	Sensibiliser les élèves contre les risques liés aux travaux	Tout le long	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Nombre d'élèves sensibilisé	Rapports mensuels Rapports circonstanciés PV de réception PV d'inspection	20 000 000
		Risques d'accidents impliquant les élèves (collision, chutes)	Informer et sensibiliser les conducteurs d'engins, de véhicules et les élèves contre l'insécurité routière (04)	Mensuelle			Nombre de séance Nombre de participants		Pris en charge
			Mettre en place une signalisation conforme aux normes aux droits des espaces de travaux	Quotidienne			Taux de signalisation conforme		Installation de chantier
			Éclairer la nuit les sites, installations et espaces de travail	Quotidienne			Nombre de sites éclairés		N/A
			Matérialiser les itinéraires modifiés pour assurer la sécurité sur le chantier	Quotidienne			Nombre d'itinéraires modifiés		N/A
			Maintenir l'accessibilité aux riverains aux écoles	Quotidienne			Nombre d'école accessible		N/A
			Prendre en compte les modes de déplacement	Quotidienne			État de prise en compte des modes de déplacement		N/A
		Exposition des écoles aux nuisances sonores et pollution	Interdire les nuisances sonores non indispensables aux droits des écoles situés le long de l'emprise des travaux	Au démarrage			Existence d'un acte d'interdiction		N/A

Sources d'impacts	Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification	Période de mise en œuvre	Responsables		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
					Mise en œuvre	Surveillance et suivi			
Travaux de chantiers Présence des travailleurs	Éducation	Exposition des écoles aux nuisances sonores et pollution	Regrouper les activités bruyantes sur le chantier	Tout au long	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Nombre de regroupement d'activités bruyants	Rapports mensuels Rapports circonstanciés PV de réception PV d'inspection	N/A
			Installer des écrans acoustiques au droit des écoles les plus exposés EPP Gadomé, EPP Avédji,	Tout au long			Nombre d'écrans acoustiques créé		4 305 000
			Créer des interfaces végétales au droit des écoles situés en face des infrastructures en construction	Fin des travaux			Nombre d'interface créé		10 000 000
		Amélioration de la qualification des demandeurs de premiers emplois et stagiaires	Recruter 8 stagiaires durant 30 mois sur les différents lots	Tout le long			Nombre de stagiaire		36 000 000
Travaux de chantiers Terrassements Présence des travailleurs	Agriculture, élevage et pêche	Risque d'atteintes sur les parcelles agricoles	Informer et sensibiliser les conducteurs d'engins contre les surlargeurs (travaux hors emprises)	Au démarrage	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Nombre de séance Nombre de participant	Rapports mensuels Rapports circonstanciés PV de réception PV d'inspection	2 500 000
			Baliser les emprises réservées aux travaux	Tout au long			Nombre d'emprise balisé		Installation de chantier
			Établir un constat de destruction des cultures par les services compétents	Au démarrage			Existence de rapport de constat de destruction des cultures		PM

Sources d'impacts	Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification	Période de mise en œuvre	Responsables		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
					Mise en œuvre	Surveillance et suivi			
Travaux de chantiers Terrassements Présence des travailleurs	Agriculture, élevage et pêche		Dédommager/indemniser les parcelles de cultures affectées	Au démarrage	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Nombre de parcelles dédommagé/indemnisé	Rapports mensuels Rapports circonstanciés PV de réception PV d'inspection	Pris en charge
			Aménager 10 ha de parcelles maraîchers dans le bas-fond à Grand Popo	Au démarrage			Superficie aménagée		Pris en charge
		Risque de pollution du pâturage	Interdire les déversements hors normes	Tout le long			Existence d'un acte d'interdiction		Pris en charge
			Informer et sensibiliser les travailleurs contre les déversements hors normes	Tout le long			Nombre de séance Nombre de participants		Pris en charge
			Informer et sensibiliser les conducteurs d'engins contre les surlargeurs (travaux hors emprises)	A la prise de fonction			Nombre de séance Nombre de participants		Pris en charge
			Baliser les emprises réservées aux travaux	Tout le long			Nombre de sites de travaux balisés		Pris en charge
		Risque d'accidents sur le chantier impliquant le cheptel	Informer et sensibiliser les bouviers évoluant le long des zones de travaux contre l'intrusion du cheptel (04)	Au démarrage			Nombre de séance Nombre de participants		800 000
			Interdire l'intrusion du cheptel dans les espaces de travaux	Tout le long			Existence d'un acte d'interdiction		N/A
			Protéger les fouilles par des balises et des barrières	Tout le long			Linéaire de fouilles balisé		Installation de chantier

Sources d'impacts	Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification	Période de mise en œuvre	Responsables		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
					Mise en œuvre	Surveillance et suivi			
Travaux de chantiers Lavage des équipements et du matériel à proximité des cours d'eau Entretien et réparation des équipements et du matériel Présence des travailleurs	Agriculture, élevage et pêche	Entrave à la circulation du cheptel	Aménager des couloirs de traversés du cheptel le long des infrastructures en construction	Tout au long	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Nombre de couloirs de traversés du cheptel	Rapports mensuels Rapports circonstanciés PV de réception PV d'inspection	N/A
		Risque de maladies et de stress des poissons élevés dans les cages flottantes	Interdire les déversements hors normes dans les cours d'eau	Tout au long			Existence de l'acte d'interdiction		N/A
			Interdire tout défrichement à moins de 25 m des rives de cours d'eau	Tout au long			Existence de l'acte d'interdiction		N/A
			Informer et sensibiliser les travailleurs contre les déversements hors normes dans les cours d'eau	Tout au long			Nombre de séance Nombre de participants		N/A
			Aménager des aires de lavages du matériel et des équipements dotés de déshuileurs et débourbeurs	Au démarrage			Nombre d'aires de lavage disposant de déshuileur/ débourbeur		N/A
Présence des travailleurs et prestataires Travaux de chantiers Recrutement	Commerce	Amélioration de l'approvisionnement des commerces	Encourager les choix d'approvisionnement auprès des commerçants locaux	Tout au long	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Nombre de contrats avec des prestataires locaux	Rapports mensuels Rapports circonstanciés PV de réception PV d'inspection	N/A
		Entrave à l'accès aux équipements marchands	Aménager des passerelles d'accès aux équipements marchands (boutiques) au droit des zones de travaux	Tout au long			Nombre de passerelles aménagé		8 000 000

Sources d'impacts	Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification	Période de mise en œuvre	Responsables		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
					Mise en œuvre	Surveillance et suivi			
Travaux de chantiers Présence des travailleurs/prestataires Circulation des véhicules et engins Entretien et réparation des équipements et du matériel Lavage des équipements et du matériel	Commerce	Dégradation des articles exposés	Informer et sensibiliser les commerçantes et les vendeuses ambulantes sur les risques liés à la dévalorisation des articles et produits exposés (12)	Au démarrage	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Nombre de séance Nombre de participants	Rapports mensuels Rapports circonstanciés PV de réception PV d'inspection	4 000 000
			Mettre en œuvre les abats poussières (3 fois par jour) lors des travaux générateurs de poussières (Terrassements, transport des produits pulvérulents, Gerbage des emprunts, Concassage, etc)	Quotidienne			Nombre d'arrosage quotidien		Pris en charge
			Assurer un entretien courant et périodique des équipements et du matériel	Mensuelle			Nombre d'entretien courant et périodique		N/A
		Risque d'accidents impliquant les vendeuses ambulantes	Interdire aux commerçant(e)s et vendeuses ambulantes l'accès aux sites de travaux	Tout au long			Existence d'un acte d'interdiction		N/A
			Aménager une aire de restauration dans les différents chantiers (04)	Au démarrage			Nombre d'aire de restauration		2400000
			Exiger le respect de la prescription de vitesse de 30 km/h sur le chantier	Quotidienne			Vitesse prescrite		N/A

Sources d'impacts	Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification	Période de mise en œuvre	Responsables		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
					Mise en œuvre	Surveillance et suivi			
Travaux de chantiers Circulation des véhicules et engins de chantiers	Commerce	Risque d'accidents impliquant les vendeuses ambulantes	Informer et sensibiliser les conducteurs (Taxis, zémidjan, Gros porteurs) au respect du code de la route au niveau d'Hillacondji, Comè et Ouidah	Quotidienne	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Nombre de séance Nombre de participants	Rapports mensuels Rapports circonstanciés PV de réception PV d'inspection	4 000 000
		Amélioration du chiffre d'affaires des fournisseurs et prestataires	Donner la préférence des marchés aux commerçants de la zone du projet pour les produits et articles disponibles localement	Tout au long			Taux de marchés de prestation octroyé aux entrepreneurs locaux		N/A
			Éclairer les traversées d'agglomérations	Fin des travaux			Nombre de lampadaire		Marché travaux
		Amélioration de l'approvisionnement des marchés locaux	Encourager les choix d'approvisionnement auprès des commerçants locaux	Tout au long			Volume d'affaires réalisé par les commerçants locaux		N/A
Travaux de chantiers Circulation des véhicules et engins de chantiers	Assainissement	Production de déchets liquides dans l'enceinte des bases et sur les chantiers	Sensibiliser les travailleurs contre les déversements hors normes dans la nature	Tout au long	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Nombre de séance Nombre de participants	Rapports mensuels Rapports circonstanciés PV de réception PV d'inspection	Pris En charge
			Construire des cabinets d'aisance conforme à la norme et réparti selon le genre le long des zones de travaux	Au démarrage			Nombre de cabinets d'aisance		Pris en charge

Sources d'impacts	Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification	Période de mise en œuvre	Responsables		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
					Mise en œuvre	Surveillance et suivi			
Présence des travailleurs Travaux de chantiers	Assainissement	Production de déchets liquides dans l'enceinte des bases et sur les chantiers	Disposer de toilettes mobiles sur les chantiers (20)	Au démarrage	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Nombre de toilettes mobiles	Rapports mensuels Rapports circonstanciés PV de réception PV d'inspection	Pris en charge
			Construire des fosses septiques dans les sites et installations de chantiers (bases -vie, Base technique,	Au démarrage			Nombre de fosses septiques		Pris en charge
			Assainir l'enceinte des sites occupés par les Bases et installation de l'entreprise adjudicataire	Quotidienne			Taux d'assainissement		Pris en charge
			Aménager une fosse à béton pour recevoir les eaux de lavage des toupies, bétonnières et de la centrale à béton (04)	Au démarrage			Existence d'une fosse à béton		Pris en charge
			Encourager la réutilisation des eaux récupérées dans l'alimentation des centrales à béton et des sites de préfabrication	Mensuelle			Quantité d'eau réutilisée		Pris en charge
			Doter les aires de lavage (16) et confinement de cuves à carburant (04) déshuileur et débourbeur	Au démarrage			Nombre d'aires de lavage Nombre de cuve confiné		Pris en charge

Sources d'impacts	Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification	Période de mise en œuvre	Responsables		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
					Mise en œuvre	Surveillance et suivi			
Travaux de chantier Présence des travailleurs	Transport et mobilité	Coupures de voies	Informer et sensibiliser les usagers de la zone du projet sur le plan de circulation	Tout au long	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Nombre de séance Nombre de participants	Rapports mensuels Rapports circonstanciés PV de réception PV d'inspection	Pris en charge
			Aménager des voies de déviation	Au démarrage			Linéaire aménagé		Pris en charge
			Aménager des passerelles d'accès aux bâtis lors de la construction des caniveaux	Tout au long			Nombre de passerelle aménagé		Pris en charge
			Mettre en place une signalisation conforme aux normes en la matière	Tout au long			Taux de conformité de la signalisation		Pris en charge
		Rallongement des trajets et dégradation du confort de voyage	Mettre en œuvre les abats poussières	Tout au long			Teneur de l'air en PM2,5 et PM10		Pris en charge
			Mettre en place une circulation alternatif	Tout au long			Nombre de circulation alternée		Pris en charge
			Mettre en place des signalétiques clairs	Tout au long			Nombre de signalétique en bon état		Pris en charge
			Rappeler le bénéfice final sur des brandings	Tout au long			Nombre de branding		Pris en charge
			Réaliser des travaux de nuits lors des activités impactantes	Tout au long			Nombre de travaux nocturnes		Pris en charge

Sources d'impacts	Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification	Période de mise en œuvre	Responsables		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
					Mise en œuvre	Surveillance et suivi			
Travaux de chantiers	Transport et mobilité	Entrave à la mobilité	Prévoir des passerelles au droit des habitations et commerces	Tout au long	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Nombre de passerelle	Rapports mensuels Rapports circonstanciés PV de réception PV d'inspection	Pris en charge
			Prévoir des aires stationnement temporaires à la traversée des agglomérations	Tout au long			Nombre d'aire de stationnement		N/A
			Informer et sensibiliser les usagers des sites en travaux des itinéraires de contournements	Tout au long			Nombre de séance Nombre de participants		N/A
		Bouchons à la traversée des agglomération	Informer et sensibiliser les usagers des zones de projets des évolutions de la circulation	Tout le long			Nombre de séance Nombre de participants		N/A
			Mettre en place une circulation alternée	Tout le long			Existence d'une circulation alternée		N/A
		Amélioration de la demande de transport liés à la présence des travailleurs	Aménager de commun accord avec les Mairies et les Représentants des transporteurs des points de stationnement	Tout le long			Nombre d'aire de stationnement		Pris en charge

Sources d'impacts	Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification	Période de mise en œuvre	Responsables		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
					Mise en œuvre	Surveillance et suivi			
Travaux de chantiers Terrassements généraux Circulation des engins et véhicules	Tourisme et artisanat	Entrave à l'accès aux produits et articles artisanaux exposés	Relocaliser les activités sur le site provisoire aménagé dans les 5 communes	Tout au long	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Nombre de sites de relocalisation	Rapports mensuels Rapports circonstanciés PV de réception PV d'inspection	Pris en charge
			Aménager un accès sécurisé aux sites d'expositions provisoires	Tout au long			Linéaire de voies d'accès provisoires sécurisés		Pris en charge
		Enlaidissement des produits et articles exposés	Informer et sensibiliser les artisans contre les risques associés aux travaux préparatoires	Tout au long			Nombre de séance Nombre de participants		Pris en charge
			Mettre en œuvre les abats poussières (arrosage, ralentisseurs)	Quotidienne			Quantité d'arrosage quotidien		Pris en charge
		Entrave à l'accès aux sites touristiques	Aménager des voies d'accès provisoires sécurisés aux sites touristiques	Tout au long			Linéaire de voies d'accès provisoires sécurisés		Pris en charge
			Informer et sensibiliser les artisans et touristes contre les pollutions et nuisances	Tout au long			Nombre de séance Nombre de participants		Pris en charge
		Baisse des revenus liés aux parcours touristiques à Ouidah	Aménager des voies de contournement	Au démarrage			Linéaire de voies de déviation aménagé		Installation de chantier

Sources d'impacts	Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification	Période de mise en œuvre	Responsables		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
					Mise en œuvre	Surveillance et suivi			
Travaux de chantiers Compactage Circulation des engins et véhicules	Infrastructures	Risque de fragilisation des bâtis	Réaliser le diagnostic des bâtis avant le démarrage des travaux de terrassement	Tout au long	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Existence de l'état initial	Rapports mensuels Rapports circonstanciés PV de réception PV d'inspection	14 000 000
			Identifier les structures fragiles avant le démarrage des compactage				Nombre de structures fragiles identifié		N/A
			Planifier par étape des travaux de compactage				Nombre de planification par étape		N/A
			Utiliser des engins de compactage adaptés				Nombre d'engins adaptés		N/A
			Procéder à la réparation/reconstruction des bâtis fragilisés				Nombre de réparation/reconstruction		N/A
Excavation Compactage Forage Travaux de chantiers Présence des travailleurs	Patrimoine archéologique, historique et culturel	Risques d'atteintes sur les vestiges enfouis	Élaborer et mettre en œuvre une procédure de gestion des découvertes fortuites	Au démarrage	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Existence d'une procédure de gestion des découvertes fortuites	Rapports mensuels Rapports circonstanciés PV de réception PV d'inspection	N/A
			Former les conducteurs d'engins à la réalisation d'excavation	A la prise de fonction			Nombre de conducteurs formé		N/A
		Entrave à l'accès des sites religieux (Église, couvents, Mosquée)	Mettre en place un couloir piéton sécurisé au droit des lieux de cultes	Tout au long			Nombre de couloirs piétons sécurisé		N/A
			Aménager une aire provisoire de stationnement dans la zone du projet				Nombre d'aire provisoire de stationnement		N/A

Sources d'impacts	Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification	Période de mise en œuvre	Responsables		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
					Mise en œuvre	Surveillance et suivi			
Excavation Compactage Forage Travaux de chantiers Présence des travailleurs	Patrimoine archéologique, historique et culturel	Risque de dépravation des mœurs	Information les travailleurs et les groupes vulnérables des risques associés à la dépravation des mœurs (grossesse non désirée, maladies, etc.)	Tout au long	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Nombre de séance Nombre de participants	Rapports mensuels Rapports circonstanciés PV de réception PV d'inspection	6 000 000
			Sensibiliser les travailleurs et les groupes vulnérables contre la dépravation des mœurs	Tout au long			Nombre de travailleurs sensibilisés		Pris en charge
			Mettre en place un système local d'alerte contre les atteintes aux mœurs	Au démarrage			Existence d'un système local d'alerte		Plan de formation
Recrutement des travailleurs et prestataires	Conditions des femmes et autres groupes vulnérables	Exposition des demandeurs d'emplois et des travailleurs à des harcèlements	Encourager les recrutements inclusifs	Tout au long	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Nombre de recrutement inclusif	Rapports mensuels Rapports circonstanciés PV de réception PV d'inspection	N/A
Travaux de chantiers			Informer et sensibiliser les demandeurs d'emplois contre les propositions indécentes	Tout au long			Nombre de séance Nombre de participants		
Circulation des engins et véhicules de chantiers			Interdire toute forme d'harcèlements sur les chantiers	Tout au long			Existence de l'acte d'interdiction		N/A
			Interdire les comportements sexistes sur le chantier	Tout au long			Existence de l'acte d'interdiction		N/A
Octroi des contrats de fournitures des biens et services			Protéger l'intégrité et la sécurité des victimes	Tout au long			Nombre de survivants		Pris en charge

Sources d'impacts	Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification	Période de mise en œuvre	Responsables		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
					Mise en œuvre	Surveillance et suivi			
Recrutement des travailleurs et prestataires Travaux de chantiers Circulation des engins et véhicules de chantiers Octroi des contrats de fournitures des biens et services	Conditions des femmes et autres groupes vulnérables	Exposition des demandeurs d'emplois et des travailleurs à des harcèlements	Mettre en place une équipe d'enquête	Au démarrage	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Existence d'une équipe d'enquête	Rapports mensuels Rapports circonstanciés PV de réception PV d'inspection	N/A
			Assurer un suivi des demandes d'emplois	Tout le long			Etat de suivi		N/A
			Transmettre les demandes d'emplois via des plateformes numériques	Tout le long			Existence de plateformes numériques de transmission des demandes		N/A
			Mettre en place des contacts (numéros de téléphones, WhatsApp, Email) verts anonymes	Au démarrage			Existence de contacts verts		N/A
		Exposition des travailleurs et riverains à une exploitation ou des abus sexuels et harcèlements	Former les pairs éducateurs au sein des entreprises adjudicataires sur les VBG, VCE et EAS/HS (30)	Au démarrage			Nombre de pairs éducateurs formé		Plan de formation
			Faire signer par les travailleurs des différents chantiers un code de conduite interdisant explicitement les EAS/HS	A la prise de fonction			Nombre de signataire du code de bonne conduite		N/A
			Mise en place d'une procédure de dénonciations confidentielles (Numéro anonyme, Email, Boîte à plaintes/suggestions)	Au démarrage			Existence d'une procédure de dénonciation confidentielle		400000

Sources d'impacts	Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification	Période de mise en œuvre	Responsables		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
					Mise en œuvre	Surveillance et suivi			
Recrutement des travailleurs et prestataires Travaux de chantiers Circulation des engins et véhicules de chantiers Octroi des contrats de fournitures des biens et services	Conditions des femmes et autres groupes vulnérables	Exposition des travailleurs et riverains à une exploitation ou des abus sexuels et harcèlements	Mettre en place des installations de bien-être tenant compte du genre	Au démarrage	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Nombre d'installations de bien être	Rapports mensuels Rapports circonstanciés PV de réception PV d'inspection	Installation de chantier
			Mettre en place un protocole de surveillance avec les ONG locales spécialisées dans la prise en charge sanitaires, psychologiques et juridiques	Au démarrage			Nombre de protocoles de surveillance mis en place avec les ONG		16 000 000
		Exposition des personnes vulnérables (enfants, PMR et personnes âgées) à des accidents	Informer et sensibiliser la population et les riverains contre l'insécurité routière	Tout au long			Nombre de séance Nombre de participants		Pris en charge
			Prévoir des accotements avec une largeur 1,20 m suffisante pour permettre le croisement	Tout au long			Largeur des accotements		N/A
			Le dévers doit être inférieur ou égal à 2%	Tout au long			% de dévers		N/A
			Abaisser le niveau des trottoirs à celui de la chaussée au niveau des points de cheminent des PMR	Tout au long			Niveau du trottoir par rapport à la chaussée		N/A
			Réserver des places pour les PMR dans les différentes aires de stationnement	Tout au long			Existence de place réservée pour les PMR		850 000
			Prévoir des rampes d'accès au trottoirs	Tout au long			Existence de rampe d'accès		N/A
			Interdire l'accès des zones de travaux aux enfants				Existence d'un acte d'interdiction		N/A

Sources d'impacts	Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification	Période de mise en œuvre	Responsables		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
					Mise en œuvre	Surveillance et suivi			
Recrutement des travailleurs	Conditions des femmes et des autres groupes vulnérables	Risque de traite des personnes	Interdire la traite des personnes sur les chantiers	Tout au long	Entreprises Adjudicataires	MdC/SIRAT	Existence d'un acte d'interdiction	Rapports mensuels Rapports circonstanciés PV de réception PV d'inspection	N/A
			Informer les travailleurs sur leurs droits, dans les langues locales	Mensuelle			Nombre de séance Nombre de participants		1600000
			Mettre en place une surveillance des cas de traites par les comités locaux contre la traite des personnes des communes concernées (Grand popo, Comè, Kpomassè, Ouidah et Abomey Calavi)	Au démarrage			Existence d'un comité de surveillance		10 000 000
			Vérifier les informations communiquées par les cabinets de recrutement	A chaque recrutement			Nombre de vérification		N/A
			Inclure des clauses strictes sur les droits de la personne et du travail dans les contrats	A la signature du contrat			Existence de clause sur les droits de la personnes		N/A

Phase exploitation

Sources d'impacts	Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification	Période de mise en œuvre	Responsables		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
					Mise en œuvre	Surveillance et suivi			
Trafic	Air	Altération de la qualité de l'air par les odeurs, fumées, gaz polluants et suies provenant du trafic généré	Informer et sensibiliser les usagers de la route	Annuelle	MCVDD	ABE	Nombre de séance Nombre de participants	Rapports annuels	PM
			Favoriser les modes de transport moins polluants (itinéraires piétons, vélos, véhicules électriques ou à gaz)	Annuelle			Existences de modes de transport moins polluants		
			Réaliser des interfaces vertes à la traversée des agglomérations.	Annuelle			Nombre d'interfaces vertes		
Patrimoine foncier Bâti/non bâti	Sol	Changement de vocation des parcelles.	Se conformer aux exigences du code domanial et foncier	Annuelle	MCVDD	ABE	État de conformité règlementaire	Rapports annuels	
		Amélioration de la valeur foncière des parcelles ;	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées	Annuelle			Nombre d'entretien courant et périodique		
Entretien périodique	Flore	Enrichissement de la biodiversité locale	Assurer un entretien courant et périodique des aménagements paysagers	Annuelle	MCVDD	ABE	Nombre d'entretien courant et périodique	Rapports annuels	
		Meilleur contrôle des flux forestiers	Assurer un entretien courant et périodique des aménagements paysagers	Annuelle			Nombre d'entretien courant et périodique		

Sources d'impacts	Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification	Période de mise en œuvre	Responsables		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
					Mise en œuvre	Surveillance et suivi			
Présence des usagers de la route	Faune	Amélioration de l'accès aux productions animales et halieutiques	Assurer un entretien courant et périodique des infrastructures aménagées	Annuelle	MCVDD	ABE	Nombre d'entretien courant et périodique	Rapports annuels	PM
		Enrichissement de la biodiversité faunique	Assurer un entretien périodique et courant						
		Meilleure contrôle des productions animales et halieutiques	Assurer un entretien périodique et courant						
Présence des aménagements	Paysage	Amélioration de la qualité esthétique et écologique des territoires concernées	Assurer un entretien périodique et courant	Annuelle	MCVDD	ABE	Nombre d'entretien courant et périodique	Rapports annuels	
			Aménager des mobiliers urbains				Nombre de mobiliers urbains		
Circulation des personnes et des biens Transport de frets	Démographie	Surpopulation dans certaines agglomérations situées le long de la route liée à la présence des usagers de la route	Aménager des hébergements à bas coûts	Annuelle	Collectivités territoriales	ABE	Nombre d'hébergement aménagé	Rapports annuels	PM
			Déconcentrer les services et infrastructures publics	Annuelle	Collectivités territoriales	ABE	Nombre de service d		

Sources d'impacts	Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification	Période de mise en œuvre	Responsables		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
					Mise en œuvre	Surveillance et suivi			
Présence des usagers des installations aménagées et des routes construites	Hygiène et salubrité	Production des déchets en lien avec la présence des usagers infrastructures aménagées	Assurer l'entretien courant et périodique des équipements de collecte des déchets	Annuelle	MCVDD Collectivité territoriale	ABE	Nombre d'entretien courant et périodique	Rapports annuels	PM
			Informer et sensibiliser la population à un cadre de vie salubre		MCVDD Collectivité territoriale		Nombre de séance Nombre de participants		PM
		Amélioration de la collecte et du transport des déchets vers les décharges finales	Entretien périodique et courant des infrastructures aménagés		MCVDD		Nombre d'entretien courant et périodique		PM
Mobilité Transport des personnes et du fret	Ambiance sonore	Nuisances sonores liées à la mobilité	Encourager les transporteurs à l'usage des véhicules à faibles émissions sonores (électrique, gaz)	Annuelle	MCVDD	ABE	Nombre de véhicule à faibles émissions	Rapports annuels	PM
			Mettre en place des interfaces verts à la traversée des agglomérations	Annuelle	MCVDD	ABE	Nombre d'interface verts aménagé		PM
Mobilité Transport des personnes et du fret Présence des équipements et du matériel	Santé et sécurité	Amélioration du temps d'intervention des services de secours	Entretien périodique et courant des infrastructures aménagés	Annuelle	MCVDD	ABE	Temps moyen d'intervention	Rapports annuels	PM
		Amélioration des conditions d'évacuation des malades							
		Amélioration du temps d'accès aux infrastructures de santé de référence					Temps moyen d'accès aux CS		

Sources d'impacts	Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification	Période de mise en œuvre	Responsables		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
					Mise en œuvre	Surveillance et suivi			
Mobilité Transport des personnes et du fret Présence des équipements et du matériel	Santé et sécurité	Amélioration de la régularité d'approvisionnement des pharmacies	Entretien périodique et courant des infrastructures aménagés	Annuelle	MCVDD	ABE	Nombre d'entretien courant et périodique	Rapports annuels	N/A
		Risques de propagation des maladies contagieuses	Poser 10 panneaux de sensibilisation contre les maladies contagieuses	Fin des travaux			Nombre de panneau		10 000 000
		Risques d'accidents liés aux excès de vitesse et l'état du matériel roulant	Aménager 10 radars éducatifs par commune				Nombre de radar éducatif		15270679
		Risques d'incendies	Aménager 3 poteaux d'incendies dans les grandes agglomération				Nombre de poteaux d'incendie		1500000
Mobilité Transport des personnes et du fret Présence des équipements et du matériel	Éducation	Nuisances sonores liées à la mobilité générée par le trafic routier et la présence des usagers du camp/logements d'astreintes et du parking	Interdire les nuisances sonores au droit des écoles et centres de santé	Annuelle			Existence de l'acte d'interdiction		N/A
			Assurer l'entretien courant et périodique des interfaces végétales et écrans acoustiques	Annuelle			Nombre d'entretien courant et périodique		N/A
			Sensibiliser les transporteurs routiers contre les émissions sonores non indispensables	Annuelle			Nombre de séance Nombre de participants		N/A

Sources d'impacts	Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification	Période de mise en œuvre	Responsables		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
					Mise en œuvre	Surveillance et suivi			
	Éducation	Amélioration de l'accès aux infrastructures d'éducation	Assurer un entretien courant et périodique	Annuelle	MCVDD	ABE	Nombre d'entretien courant et périodique	Rapports annuels	
Présence des infrastructures aménagées Présence des usagers	Agriculture, élevage et pêche	Amélioration de la compétitivité des productions agricoles, animales et halieutiques de la zone du projet	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées	Annuelle	MCVDD	ABE	Nombre d'entretien courant et périodique	Rapports annuels	PM
		Approvisionnement régulier des marchés (Comé, Cotonou, Lomé, Ouidah et Grand popo)	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées						
		Amélioration de l'accès aux intrants agricoles	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées						
		Stabilisation des prix des produits agricoles sur les marchés locaux de la zone du projet	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées						
		Amélioration de l'accès aux produits zootechniques	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées						
		Réduction des risques d'accidents impliquants le cheptel	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées						

Sources d'impacts	Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification	Période de mise en œuvre	Responsables		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
					Mise en œuvre	Surveillance et suivi			
Présence des infrastructures aménagées Présence des usagers	Agriculture, élevage et pêche	Amélioration de l'accès au point de débarquement aménagé d'Ayiguinnou	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées	Annuelle	MCVDD	ABE	Nombre d'entretien courant et périodique	Rapports annuels	PM
		Valorisation du marché des produits halieutiques d'Ayiguinnou	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées				Nombre d'entretien courant et périodique		
Présence des usagers des infrastructures	Commerce	Réduction du temps de transits du fret	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées	Annuelle	MCVDD	ABE	Nombre d'entretien courant et périodique	Rapports annuels	PM
		Amélioration des échanges transfrontaliers	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées						
		Amélioration du temps d'approvisionnement des marchés	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées						
		Création d'AGR en liens avec les usagers de la route	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées						
		Amélioration du cadre de travail des commerçants	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées						

Sources d'impacts	Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification	Période de mise en œuvre	Responsables		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
					Mise en œuvre	Surveillance et suivi			
Présence des infrastructures aménagées Présence des usagers	Emploi et revenu	Création d'emplois liée à la présence des infrastructures construites	Assurer un entretien courant et périodique des infrastructures construits	Annuelle	MCVDD	ABE	Nombre d'emplois créés	Rapports annuels	PM
		Amélioration des taxes recouvrées par les collectivités territoriales					Montant recouvré		
		Amélioration de l'économie locale.					Croissance de l'économie locale		
	Assainissement	Amélioration du potentiel en ouvrages hydrauliques de la zone du projet	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées	Annuelle	MCVDD	ABE	Nombre d'entretien courant et périodique	Rapports annuels	
	Tourisme et artisanat	Amélioration de l'accès aux sites touristiques	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées	Annuelle	MCVDD	ABE	Nombre d'entretien courant et périodique	Rapports annuels	
		Développement de nouveaux produits touristiques en lien avec le tourisme balnéaire et l'écotourisme	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées						
		Promotion du tourisme made in Bénin	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées						

Sources d'impacts	Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification	Période de mise en œuvre	Responsables		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
					Mise en œuvre	Surveillance et suivi			
Présence des infrastructures aménagées Présence des usagers	Tourisme et artisanat	Amélioration de la visibilité des produits artisanaux proposés dans la zone du projet	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées	Annuelle	MCVDD	ABE	Nombre d'entretien périodique et courant	Rapports annuels	PM
	Infrastructures	Dégradation des routes liées au déversements d'hydrocarbures	Informer et sensibiliser les routiers contre les déversements d'hydrocarbures dans l'enceinte du Parking et des infrastructures routières aménagées	Annuelle	MCVDD	ABE	Nombre de séance Nombre de participants	Rapports annuels	
			Aménager des déshuileurs débourbeurs à l'exutoire des caniveaux et des ponts	Annuelle			Nombre de déshuileurs et débourbeurs		
		Amélioration du potentiel en infrastructures de la zone du projet	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées	Annuelle			Nombre d'entretien périodique et courant		
	Patrimoine archéologique, historique et culturelle	Mise en valeur de la culture Vaudoun	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées	Annuelle	MCVDD	ABE	Nombre d'entretien périodique et courant	Rapports annuels	
		Amélioration des conditions d'accès aux lieux de cultes	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées						

Sources d'impacts	Récepteurs	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation /bonification	Période de mise en œuvre	Responsables		Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
					Mise en œuvre	Surveillance et suivi			
Présence des usagers Contacts entre les usagers	Conditions des femmes et des autres groupes	Amélioration des conditions de circulations des personnes vulnérables	Assurer l'entretien courant et périodique des infrastructures aménagées	Annuelle	MCVDD	ABE	Nombre d'entretien périodique et courant	Rapports annuels	PM
		Autonomisation des femmes à travers les activités commerciales générées	Assurer l'entretien courant et périodique des infrastructures aménagées						
		Amélioration de la sécurité des Usagers Vulnérables des infrastructures aménagées	Assurer l'entretien courant et périodique des infrastructures aménagées						
		Amélioration de l'accès à la prise en charge sanitaire, psychologique et juridique des victimes de VBG/VCE	Assurer l'entretien courant et périodique des infrastructures aménagées						
		Risque de propagation des maladies	Information et sensibilisation des usagers vulnérables				Nombre de séance Nombre de participants		

8.3. SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE

La surveillance environnementale est une activité d'inspection, de contrôle et d'intervention visant à vérifier que toutes les exigences et conditions en matière de protection de l'environnement sont effectivement respectées avant, pendant et après les travaux. Dans le cadre du projet, elle portera essentiellement sur les aspects suivants :

- la mise en place des mesures environnementales et sociales prévues : vérifier si les mesures environnementales et sociales identifiées lors des différentes phases du projet sont appliquées ;
- le respect des engagements des entreprises, basé sur la vérification des clauses environnementales du marché des travaux ;
- le respect des législations et réglementations en vigueur : vérifier que toutes les dispositions juridiques relatives aux éléments de l'environnement (air, sol, eau, faune, flore, déchets…) sont mises en œuvre comme prévu.

8.3.1. Rôles et responsabilités des acteurs

Les responsabilités en matière de surveillance environnementale sont :

8.3.1.1. Maître d'Ouvrage

Le Maître d'Ouvrage est chargé de veiller à la mise en œuvre des mesures d'atténuation décrites dans le présent rapport, en les intégrant dans le contrat de l'Entreprise. Elle veillera à la mise en œuvre du Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) et s'attellera à la surveillance et au contrôle du plan de protection de l'environnement qui sera mis en œuvre par l'Entreprise contractante. Ce plan se fondera sur les dispositions énumérées dans le PGES.

Le Maître d'Ouvrage dispose d'une équipe d'environnementalistes au sein du CSEPR BAD et du SIRAT. Cette équipe intègre en son sein un environnementaliste et un sociologue. Cette équipe assurera le suivi de l'application du PGES en phase travaux. Elle veillera sur les aspects environnementaux, la gestion des déchets et le suivi des relations avec les communautés riveraines en phase exploitation. La CSEPR BAD sera composée de deux personnes. Elle produira mensuellement un rapport sur la situation des aspects socio-environnementaux. Les membres de la cellule devront présenter les profils suivants :

- avoir une formation en environnement, sociologie, foresterie et toute formation apparentée ;
- disposer de dix années d'expériences ;
- avoir une expérience sur deux projets similaires.

8.3.1.2. Entreprise

L'Entreprise a la responsabilité d'appliquer effectivement et efficacement les prescriptions environnementales. Pour être plus opérationnelle, il est recommandé à l'Entreprise de disposer dans la liste du personnel clé d'un responsable Hygiène, Sécurité et Environnement (HSE). Ce dernier aura la responsabilité de veiller au respect des clauses techniques environnementales après avoir

répertorié les contraintes environnementales les plus délicates sur son chantier, d'intégrer la surveillance environnementale dans le journal de chantier, et de servir d'interlocuteur avec le Bureau de Contrôle sur les questions environnementales.

Le responsable HSE disposera des pouvoirs nécessaires à l'application des dispositions prévues dans le cahier des clauses environnementales et des documents contractuelles. Les documents de gestion environnementale du chantier sont les suivants :

- le plan de gestion environnementale de chantier ;
- le plan d'hygiène et de sécurité ;
- le plan de gestion et d'élimination des déchets ;
- la situation des incidents et accidents survenus sur le chantier.

Le responsable HSE devra avoir une formation supérieure en Hygiène, Sécurité et Environnement. Il disposera au minimum d'une dizaine d'année d'expériences et d'une expérience similaire sur deux projets de construction similaires.

Dans le cadre de ses tâches, il produira un rapport mensuel sur la situation de l'hygiène, la santé, la sécurité et l'environnement sur chantier. Ce rapport sera présenté au cours de la réunion de chantier.

8.3.1.3. Bureau de contrôle

En plus du contrôle traditionnel des travaux, le Bureau de Contrôle recruté par le Maître d'Ouvrage sera, quant à lui, chargé de contrôler sur le chantier le respect de l'application des mesures environnementales. Il est responsable au même titre que l'Entreprise de la qualité de l'environnement dans les zones d'influence du projet. Les dégâts ou dommages environnementaux de quelque nature qu'ils soient, engagent la responsabilité commune du Titulaire et du Bureau de Contrôle. Pour mener à bien cette activité de surveillance environnementale, le Bureau de contrôle aura en son sein un Expert environnementaliste. Sous la responsabilité du chef de mission de contrôle, ce dernier veillera à la mise en œuvre effective du PGES.

En cas de nécessité, le Chef de la Mission de Contrôle peut modifier les méthodes de travail avec l'avis de non objection du Maître d'ouvrage afin d'atteindre les objectifs de protection des milieux biophysique et humain, sans pour autant perturber le calendrier global d'exécution des travaux.

La Mission de Contrôle fournira mensuellement un rapport faisant état de ses activités et la mise en œuvre des mesures consignées dans le cahier des charges environnementales. Le rapport devra indiquer tout problème d'ordre environnemental survenu durant la période de surveillance.

8.3.2. Plan de surveillance

Les responsabilités en matière de surveillance environnementale sont :

Tableau 106 : Plan de surveillance

Récepteurs d'impacts	Activités à surveiller	Phase	Objectifs	Acteur de mise en œuvre	Responsables de la surveillance	Moyens de vérification
Air	Informer et sensibiliser les usagers du chantier contre la pollution de l'air atmosphérique (8 séances)	Préparatoire	Lutter contre la détérioration de la qualité de l'air par les envols de poussière ; Respecter les normes de rejets des particules (PM10, PM2,5, CO, CO2, HAP, etc) ; Éviter les désagréments liés à la pollution de l'air (Salissures, plaintes, maladies respiratoires, etc.).	Entreprise adjudicataire	Mission de Contrôle SIRAT	Rapport mensuel de surveillance HSE Résultats de mesurage de la qualité de l'air Observation directe
	Former les conducteurs d'engins et de bennes au chargement /déchargement des matériaux à l'induction					
	Arroser les espaces de travail en phase de débroussaillage et de nettoyage et au besoin					
	Exiger l'application d'une vitesse de 30 km/h à la traversée du chantier					
	Veiller au respect du plan de contrôle des équipements et du matériel					
	Assurer un entretien courant et périodique du matériel et des équipements					
	Informer et sensibiliser les travailleurs contre la pollution atmosphérique	Travaux				
	Former les conducteurs d'engins/véhicules et des centrales					
	Procéder à l'arrosage des voies de déviations et sites de mises en œuvre au moins 3 fois					
	Couvrir les matériaux pulvérulents transportés par une bâche					
	Installer les équipements sources de poussières en tenant compte de la rose des vents					
	Capoter le broyeur du concasseur					
	Effectuer une pulvérisation d'eau sur l'alimentation du concasseur					
	Aménager une protection en bande caoutchouté					
	Stocker le 0/2 dans des caissons					
	Barder les installations de concassage					
	Exiger des centrales d'enrobé/à béton disposant d'un filtre à manche					
	Assurer un entretien régulier des voies de déviation					
	Former les conducteurs aux activités de chargement et de déchargement					
	Favoriser les modes de transports moins polluants	Exploitation		MCVDD	MCVDD Collectivités territoriales	Rapports annuels
	Réaliser des interfaces vertes à la traversée des agglomérations					

Récepteurs d'impacts	Activités à surveiller	Phase	Objectifs	Acteur de mise en œuvre	Responsables de la surveillance	Moyens de vérification
Sol	Respecter les procédures administratives et locales avant toute occupation de site	Exploitation	Éviter tout conflit lié aux droits d'usages des sites d'installations (Base-vie, Base technique, Sites de dépôts, Sites d'emprunts et sablières, Sites de stationnement du matériel et des équipements, etc.) ; Éviter la perte de qualité des sols liée à l'érosion et la pollution/contamination ; Protéger les zones de marais contre la dégradation ; Se conformer aux dispositions réglementaires prévues en république du Bénin.	Entreprises adjudicataires	Mission de Contrôle SIRAT	Rapport mensuel de surveillance HSE PV de constats PV de sensibilisation Rapports de formation Rapports d'incidents Observation directe
	Obtenir l'autorisation des droits d'occupation des sites d'installation					
	Changement de vocation du patrimoine foncier non bâti					
	Gerber et stocker la terre végétale sur le site					
	Restreindre l'exploitation de la carrière et des emprunts aux périmètres dédiés					
	Restaurer les sites après exploitation					
	Interdire tout déversement hors normes					
	Informer et sensibiliser les travailleurs à la propreté du cadre de travail	Travaux				
	Former les travailleurs à la dépollution des sols					
	Mettre en place des kits de dépollution des sols (8)					
	Aménager les ateliers de la base et aires de stockage sur des terre-plein bétonné de 20 cm avec rebords					
	Aménagement d'une fosse de garage					
	Vidanger les fosses septiques et puisards des maisons installés dans l'emprise des travaux					
	Restaurer les zones de marais par la réalisation de 10 hectares de palétuviers					
	Interdire la pollution des marais contiguës aux zones de travaux					
	Se conformer aux exigences du code domanial et foncier	Exploitation		Collectivités territoriales	Agence Nationale du Domaine	Rapports annuels
	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées			MCVDD	MCVDD	Rapports annuels

Récepteurs d'impacts	Activités à surveiller	Phase	Objectifs	Acteur de mise en œuvre	Responsables de la surveillance	Moyens de vérification
Eau de surface	Assurer un entretien des abords des cours d'eau	Préparatoire	Se conformer aux normes de rejets des eaux résiduaires ; Se conformer aux dispositions réglementaires régissant l'exploitation des cours d'eau de surface ; Lutter contre la pollution/contamination des eaux de surface ; Revaloriser la laitance des bétons, eaux usées des bases, des aires de préfabrication, les eaux pluviales dans les activités de chantiers ; Protéger/préserver les cours d'eau contre les ruissellements érosifs	Entreprises adjudicataires	Mission de contrôle SIRAT	Rapports Rapport mensuel de surveillance HSE PV de constats PV de sensibilisation Rapports de formation d'incidents Observation directe
	Interdire les dépôts de rebuts dans le lit des cours d'eau					
	Sensibiliser les travailleurs contre les déversements hors normes					
	Aménager une fosse à béton sur le site de construction					
	Interdiction des déversements hors normes					
	Disposer de l'autorisation d'exploitation des cours d'eau par la DGE					
	Informer et sensibiliser les travailleurs contre les pratiques sources d'envasement des cours d'eau	Travaux				
	Aménager une cuve de stockage d'hydrocarbures confinée dans un bassin de rétention					
	Réutilisation de la laitance de béton et des eaux de lavage					
	Disposer de l'autorisation d'exploitation des cours d'eau par la DGE					
	Informer et sensibiliser les travailleurs contre le gaspillage d'eau					
	Interdire le lavage et l'entretien des équipements et du matériel à proximité des cours d'eau					
	Interdire les dépôts de rebuts dans le lit des cours d'eau					
	Limiter au strict nécessaire les décapages					
	Éviter les terrassements massifs					
	Aménager des zones tampons par rapport aux cours d'eau					
	Aménager des bassins de rétention					
	Mettre en œuvre des matelas de gabions					
	Distribuer des moustiquaires					
Eau souterraine	Interdire les déversements hors normes sur les chantiers	Préparatoire	Protéger/préserver les eaux souterraines contre les pollutions/contaminations Se conformer aux dispositions réglementaires de réalisation des forages auprès de la DGE	Entreprises adjudicataires	Mission de contrôle SIRAT	Rapports Rapport mensuel de surveillance HSE PV de constats Observation directe
	Aménager des fosses septiques au sein des bases					
	Aménager des puisards					

Récepteurs d'impacts	Activités à surveiller	Phase	Objectifs	Acteur de mise en œuvre	Responsables de la surveillance	Moyens de vérification
Eau souterraine	Confiner dans un bassin de rétention les cuves à carburant	Préparatoire	Protéger/préserver les eaux souterraines contre les pollutions/contaminations Se conformer aux dispositions réglementaires de réalisation des forages auprès de la DGE	Entreprises adjudicataires	Mission de contrôle SIRAT	Rapports Rapport mensuel de surveillance HSE PV de constats PV de sensibilisation Rapports de formation d'incidents Observation directe
	Vider les fosses septiques des habitations dans l'emprise des bases					
	Informer et sensibiliser les travailleurs contre les déversements hors normes	Travaux				
	Disposer de l'autorisation de forage accordée par la DGE					
	Informer et sensibiliser les travailleurs contre le gaspillage d'eau					
Flore	Restreindre l'abattage aux seules emprises dédiées	Préparatoire	Se conformer aux dispositions réglementaires liées aux défrichements et abattage des arbres ; Réhabiliter le couvert végétal de la zone d'études ; Protéger	Entreprises adjudicataires	Mission de contrôle SIRAT	Rapports Rapport mensuel de surveillance HSE PV de constats PV de sensibilisation Rapports de formation d'incidents Observation directe
	Informer et sensibiliser les travailleurs à la préservation de la flore					
	Disposer de l'autorisation d'abattage délivrée par la DGEF					
	Disposer d'une autorisation coutumière pour les arbres fétiches					
	Interdire tout défrichage à 25 m des rives					
	Élaborer et mettre en œuvre un plan de reboisement compensatoire					
	Mettre les produits d'abattage à la disposition des populations					
	Réaliser des plantations de compensation en alignement (6 ha)					
	Reboisement des sites d'emprunts (10 ha)					
	Reboisement de 10 ha au niveau du site de reboisement d'Ahouandji Godji					
	Réalisation de plantation à la traversée des agglomérations					
	Disposer de l'autorisation d'abattage délivrée par la DGEF	Travaux				
	Disposer des autorisations coutumières pour les arbres fétiches					
	Réaliser des plantations de compensation					
	Enrichissement de la biodiversité locale	Exploitation		Collectivités territoriales	MCVDD	Rapports annuels
	Meilleur contrôle des flux forestiers			DGEF	MCVDD	Rapports annuels

Récepteurs d'impacts	Activités à surveiller	Phase	Objectifs	Acteur de mise en œuvre	Responsables de la surveillance	Moyens de vérification
Faune	Restreindre la libération d'emprise aux périmètres dédiés	Préparatoire	Se conformer aux exigences de la loi n° 2002-16 du 18 octobre 2004 portant régime de la faune en République du Bénin ; Protéger/préserver la biodiversité et les différents types d'habitats ; Restaurer la biodiversité par les plantations de compensation ; Soutenir les moyens de subsistance des communautés ; Maintenir la disponibilité et la productivité des services écosystémiques ;	Entreprises adjudicataires	Mission de Contrôle SIRAT	Rapports Rapport mensuel de surveillance HSE PV de constats PV de sensibilisation Rapports de formation d'incidents Observation directe
	Intégrer autant que possible les habitats fauniques dans les aménagements					
	Interdire les déversements hors normes dans les cours d'eau					
	Interdire la chasse et les captures aux travailleurs					
	Interdire les déversements hors normes dans les marais et plans d'eau ;	Travaux				
	Restreindre les abattages au strict nécessaire					
	Assurer la continuité écologique des écoulements par la mise en place de buses					
	Reboiser les mangroves et bas-fond (10 hectares)					
	Lutte contre les feux de brousse					
	Interdire les nuisances sonores non indispensables					
	Interdire la chasse et les captures aux travailleurs					
	Amélioration de l'accès aux productions animales et halieutiques	Exploitation		MAEP	-	Rapports annuels
	Enrichissement de la biodiversité faunique			Direction Générale des Eaux, Forêts et Chasse	MCVDD	Rapports annuels
	Meilleur contrôle des productions animales et halieutiques				MCVDD	Rapports annuels
Paysage	Élaborer et mettre en œuvre un Plan de circulation	Préparatoire	Intégrer le projet dans son milieu ; Faciliter la circulation des usagers de la zone du projet ; Améliorer la qualité esthétique de la zone du projet ; Améliorer la qualité écologique de la zone du projet.	Entreprises adjudicataires	Mission de contrôle SIRAT	Rapports Rapport mensuel de surveillance HSE PV de constats PV de sensibilisation Rapports de formation d'incidents Observation directe
	Informer et sensibiliser les travailleurs et la population sur le respect du plan de circulation					
	Identifier et aménager les sites de dépôts des produits de démolition					
	Assurer la continuité écologique par le maintien par busage des écoulements					
	Végétalisation des emprises dénudées	Travaux				
	Assurer la continuité écologique par le maintien par busage des écoulements					

Récepteurs d'impacts	Activités à surveiller	Phase	Objectifs	Acteur de mise en œuvre	Responsables de la surveillance	Moyens de vérification
Paysage	Remise en état des sites d'emprunts et de carrières	Travaux	Intégrer le projet dans son milieu ; Faciliter la circulation des usagers de la zone du projet ; Améliorer la qualité esthétique de la zone du projet ; Améliorer la qualité écologique de la zone du projet.	Entreprises adjudicataires	Mission de Contrôle SIRAT	Rapports Rapport mensuel de surveillance HSE PV de constats PV de sensibilisation Rapports de formation d'incidents Observation directe
	Réaliser des barrières à sédiments sur les différents chantiers					
	Aménager des aires de stockage des produits de rebuts non réutilisables					
	Installer des panneaux au droit des sites de dépôts					
	Valoriser les déchets issus des démolitions autant que possible					
	Mettre les produits de rebuts après tri à la disposition des populations des zones inondables					
	Assurer un entretien courant et périodique des infrastructures aménagées	Exploitation		MCVDD	MCVDD	Rapports annuels
Démographie	Encourager les candidatures locales pour les postes à pourvoir	Préparatoire	Prendre en compte le croît démographique généré par le projet ;	Entreprises adjudicataires	Mission de contrôle SIRAT	Rapports Rapport mensuel de surveillance HSE PV de constats PV de sensibilisation Rapports de formation d'incidents Observation directe
	Encourager le dépôt des dossiers sur des plateformes numériques					
	Permettre aux demandeurs d'emplois et aux postulants pour les marchés de prestation de postuler en ligne	Travaux				
	Encourager les candidatures locales pour les postes à pourvoir					
	Créer des logements au profit des travailleurs					
	Aménager des hébergements à bas coûts	Exploitation		Collectivités territoriales	-	Rapports annuels
	Déconcentrer les services et infrastructures publics			Collectivités territoriales	-	
Hygiène et sécurité	Élaborer et mettre en œuvre un Plan de gestion des déchets	Préparatoire et travaux	Préserver l'intégrité du cadre de travail et de vie ; Appliquer la catégorisation des déchets ; Assurer une bonne gestion des déchets ;	Entreprises adjudicataires	Mission de contrôle SIRAT	Rapports Rapport mensuel de surveillance HSE PV de constats PV de sensibilisation Rapports de formation d'incidents Observation directe
	Aménager des sites de dépôt des produits de rebuts					
	Recruter un prestataire agréé pour la prise en charge des déchets dangereux					
	Mettre en place un bordereau de suivi des déchets					

Récepteurs d'impacts	Activités à surveiller	Phase	Objectifs	Acteur de mise en œuvre	Responsables de la surveillance	Moyens de vérification
Hygiène et sécurité	Intégrer la gestion des déchets dans l'induction des nouvelles recrues	Préparatoire et travaux	Préserver l'intégrité du cadre de travail et de vie ; Appliquer la catégorisation des déchets ; Assurer une bonne gestion des déchets ;	Entreprises adjudicataires	Mission de contrôle SIRAT	Rapports Rapport mensuel de surveillance HSE PV de constats PV de sensibilisation Rapports de formation d'incidents Observation directe
	Informer et sensibiliser les travailleurs à la gestion catégorisée des déchets					
	Créer et aménager des installations de bien-être au sein des installations respectant les normes en la matière (Douche, cabinet d'aisance, fontaine d'eau, aire de repos et vestiaires)					
	Assurer la collecte et le stockage quotidien des déchets					
	Mettre en place des corbeilles dans les différents bureaux (150)					
	Mettre en place une procédure de gestion des déchets dangereux					
	Informer et sensibiliser les travailleurs à un cadre de vie salubre					
	Induire les nouvelles recrues sur le maintien en propreté du cadre de travail					
	Former les travailleurs à l'exercice de leurs fonction					
	Stimuler les travailleurs par l'affichage du cadre de travail le plus propre					
	Mettre en place 900 réceptacles à ordures					
	Sensibiliser les usagers de la route contre l'insalubrité dans les 5 communes					
	Assurer l'entretien courant et périodique des équipements de collecte des déchets	Exploitation		Collectivités territoriales	-	Rapports annuels
	Informer et sensibiliser la population à un cadre de vie salubre				-	
	Entretien périodique et courant des infrastructures aménagés			MCVDD	-	
Ambiance sonore	Donner la préférence à des anciens sites de base existants si possible pour réduire les nuisances sonores	Préparatoire	Contrôler les nuisances sonores liées aux chantiers ; Réduire les temps d'exposition des travailleurs aux nuisances sonores ; Assurer un suivi de l'état des équipements et du matériel.	Entreprises adjudicataires	Mission de contrôle SIRAT	Rapports Rapport mensuel de surveillance HSE PV de constats PV de sensibilisation Rapports de formation d'incidents Observation directe
	Former les travailleurs à la manipulation des équipements bruyants					
	Interdire les tournes à vides des camions et autres engins					
	Exiger des générateurs électriques à gaz					
	Veiller au respect du plan de contrôle des équipements et du matériel					
	Assurer l'entretien courant et périodique des équipements et du matériel					
	Former les travailleurs à la manipulation des équipements bruyants	Travaux				
	Interdire les tournes à vides des camions et autres engins					

Récepteurs d'impacts	Activités à surveiller	Phase	Objectifs	Acteur de mise en œuvre	Responsables de la surveillance	Moyens de vérification
Ambiance sonore	Exiger des générateurs électriques à gaz	Travaux	Contrôler les nuisances sonores liées aux chantiers ; Réduire les temps d'exposition des travailleurs aux nuisances sonores ; Assurer un suivi de l'état des équipements et du matériel.	Entreprises adjudicataires	Mission de contrôle SIRAT	Rapports Rapport mensuel de surveillance HSE PV de constats PV de sensibilisation Rapports de formation d'incidents Observation directe
	Veiller au respect du plan de contrôle des équipements et du matériel					
	Assurer l'entretien courant et périodique des équipements et du matériel					
	Procéder au regroupement des zones de travaux bruyants					
	Donner la préférence à des choix conceptuels nécessitant des équipements moins bruyants					
	Doter les travailleurs en EPI (Bouchons à oreilles, casque à coquille,					
	Améliorer la planification des tâches pour minimiser les impacts sur le voisinage					
	Vérifier l'arrêt des travaux aux heures de repos					
	Mettre en place un plan de communication en direction des riverains					
	Mettre en place des écrans acoustiques au droit des hôtels, écoles et centres de santé (240 m)					
	Encourager les transporteurs à l'usage des véhicules à faibles émissions sonores (électrique, gaz)	Exploitation		Collectivités territoriales	MCVDD	Rapports annuels
	Mettre en place des interfaces verts à la traversée des agglomérations					
Santé et sécurité	Soumettre les demandeurs d'emplois retenus à une visite médicale de préembauche	Préparatoire	Assurer la protection et la préservation de l'état de santé des travailleurs et des riverains ; Anticiper et éviter les impacts défavorables sur la santé et la sécurité des communautés affectées par le projet ; Informer et sensibiliser les travailleurs sur les risques sanitaires ; Appuyer les infrastructures sanitaires dans l'accueil des patients provenant des chantiers.	Entreprises adjudicataires	Mission de contrôle SIRAT	Rapports Rapport mensuel de surveillance HSE PV de constats PV de sensibilisation Rapports de formation d'incidents Observation directe
	Soumettre les travailleurs les plus exposés à des contrôles sanitaires 1 fois pour chaque lot)					
	Mettre en place une infirmerie de chantier					
	Disposer des vaccins contre le tétanos, sérum antivenimeux,					
	Assurer suivi mensuel de la situation sanitaire sur le chantier					
	Mettre en place un protocole de prise en charge avec les centres de santé de référence dans la zone du projet (05)					
	Former les travailleurs à la manipulation des équipements et du matériel					
	Veiller au respect du plan de contrôle des équipements et du matériel					
	Doter les ateliers de travail de boîte pharmaceutiques (40)					
	Informer et sensibiliser les travailleurs contre les risques sanitaires (Choléra, IST/VIH.SIDA) pour les 4 lots					
	Former des pairs éducateurs					

Récepteurs d'impacts	Activités à surveiller	Phase	Objectifs	Acteur de mise en œuvre	Responsables de la surveillance	Moyens de vérification
Santé et sécurité	Organiser une fois par an des tests de dépistages à l'endroit des travailleurs	Préparatoire	Assurer la protection et la préservation de l'état de santé des travailleurs et des riverains ; Anticiper et éviter les impacts défavorables sur la santé et la sécurité des communautés affectées par le projet ; Informer et sensibiliser les travailleurs sur les risques sanitaires ; Appuyer les infrastructures sanitaires dans l'accueil des patients provenant des chantiers.	Entreprises adjudicataires	Mission de Contrôle SIRAT	Rapports Rapport mensuel de surveillance HSE PV de constats PV de sensibilisation Rapports de formation d'incidents Observation directe
	Protéger les câbles électriques par des gaines					
	Exiger des électriciens habilités selon la norme NFC 18-550					
	Doter les travailleurs en EPI adéquats					
	Partager le contenu des Fiches de sécurité avec les travailleurs					
	Respecter les conditions de stockage des produits chimiques					
	Assurer la ventilation des magasins de stockage					
	Informer et sensibiliser les travailleurs contre les risques d'incendies (04)					
	Elaborer un plan de sécurité incendie					
	Afficher les pictogrammes de sécurité					
	Former les travailleurs à l'usage des équipements de sécurité-incendies					
	Afficher les consignes de sécurité					
	Veiller au respect des prescriptions de visite médicale de préembauche au profit des nouvelles recrues	Travaux				
	Doter l'infirmerie en médicaments					
	Recruter un personnel qualifié pour l'infirmerie de chantier					
	Mettre en place un Comité hygiène et sécurité au Travail (04)					
	Former les travailleurs à la manipulation des équipements et du matériel de travail					
	Veiller au respect du plan de contrôle des équipements et du matériel					
	Assurer le suivi du renouvellement des produits de premières nécessités au profit des boîtes pharmaceutiques (40)					
	Sensibiliser les travailleurs et des riverains contre la propagation des maladies contagieuses					
	Assurer un suivi des informations liées au système d'alerte précoce communautaire (SAPC) de la zone du projet					
	Aménager des bassins de rétention dans les zones de bas-fonds au droit des infrastructures aménagées Grand-popo à Comè					

Récepteurs d'impacts	Activités à surveiller	Phase	Objectifs	Acteur de mise en œuvre	Responsables de la surveillance	Moyens de vérification
Santé et sécurité	Aménager des collecteurs naturels pour l'évacuation des eaux	Travaux	Assurer la protection et la préservation de l'état de santé des travailleurs et des riverains ; Anticiper et éviter les impacts défavorables sur la santé et la sécurité des communautés affectées par le projet ; Informer et sensibiliser les travailleurs sur les risques sanitaires ; Appuyer les infrastructures sanitaires dans l'accueil des patients provenant des chantiers.	Entreprises adjudicataires	Mission de contrôle SIRAT	Rapports Rapport mensuel de surveillance HSE PV de constats PV de sensibilisation Rapports de formation d'incidents Observation directe
	Curage des cours d'eau (Mono, Sazué) et le lac Ahémé					
	Mettre à la disposition des populations riveraines les produits de rebuts et de démolition pour les besoins de remblais.					
	Protéger les câbles électriques par des gaines					
	Exiger des électriciens habilités selon la norme NFC 18-550					
	Assurer le contrôle régulier des installations électriques					
	Respecter les normes d'aménagements du magasin de stockage des produits chimiques					
	Respecter les règles de stockage					
	Afficher les Fiche De Sécurité des produits					
	Informer et sensibiliser les travailleurs sur les risques sanitaires liés à la manipulation des produits chimiques					
	Assurer le suivi des produits chimiques					
	Doter les travailleurs en EPI adaptés					
	Aménager des installations de bien être (aires de repos, fontaine d'eau, vestiaires, etc.)					
	Assurer un entretien courant et périodique des infrastructures et des équipements de secours	Exploitation		MCVDD/ABPC		Rapports annuels
Emploi et revenus	Mettre en place un Plan de restauration des moyens d'existence	Travaux	Garantir le droit des travailleurs ; Promouvoir la santé-sécurité des travailleurs ; Lutter contre le travail forcé et le travail des enfants ; Protéger les travailleurs des projets ;	Entreprises Adjudicataires	Mission de contrôle SIRAT	Rapports Rapport mensuel de surveillance HSE PV de constats PV de sensibilisation Rapports de formation d'incidents Observation directe
	Donner la préférence de l'emploi aux perdants d'emplois liés à la libération d'emprise					
	Mettre en place un registre de suivi des demandeurs d'emplois					
	Interdire les regroupements de demandeurs d'emplois à l'entrée des bases					
	Mettre en place une plateforme numérique de réception des CVs					
	Donner la priorité de l'emploi à la main d'œuvre locale					
	Soumettre les postulants à des tests d'aptitudes					

Récepteurs d'impacts	Activités à surveiller	Phase	Objectifs	Acteur de mise en œuvre	Responsables de la surveillance	Moyens de vérification
Emplois et revenus	Partager les informations relatives aux emplois créés (local, national, femmes, stages)	Préparatoire	Garantir le droit des travailleurs ; Promouvoir la santé-sécurité des travailleurs ; Lutter contre le travail forcé et le travail des enfants ; Protéger les travailleurs des projets ;	Entreprises Adjudicataires	Mission de contrôle SIRAT	Rapports Rapport mensuel de surveillance HSE PV de constats PV de sensibilisation Rapports de formation d'incidents Observation directe
	Mettre en place un MGP au sein de l'entreprise					
	Mise en place d'espaces temporaires pour la relocalisation des commerces affectés					
	Donner la préférence lors des recrutements à la main d'œuvre locale					
	Octroyer une part des Marchés octroyés aux entrepreneurs locaux					
	Interdire le travail des enfants sur les chantiers	Travaux				
	Interdire le travail forcé sur les chantiers					
	Sensibiliser les jeunes et les parents contre le travail des enfants					
	Susciter l'opérationnalisation du comité d'alerte local contre le travail des enfants					
	Sensibiliser les travailleurs sur le contenu du règlement intérieur et du code de bonne conduite et de l'éthique					
	Fournir aux travailleurs la copie des contrats de travail et avenants.					
	Sensibiliser le chef de chantier au pointage transparent des quantités					
	Mettre en place un Mécanisme de Gestion des Plaintes interne aux entreprises adjudicataires					
	Assurer un suivi du recrutement de la main d'œuvre local					
	Mettre en place un registre de suivi des demandeurs d'emplois					
	Interdire les regroupements des demandeurs d'emplois devant les bureaux des entreprises adjudicataires					
	Soumettre les demandeurs d'emplois à des tests avant tout recrutement					
	Lancer des appels d'offres locales relatifs aux travaux à pourvoir					
	Former les travailleurs à la diversité, à l'inclusion et à la prévention des discriminations					
	Intégrer la lutte contre les discriminations dans l'espace de travail dans la politique environnementale et sociale des entreprises					
	Sensibiliser les travailleurs contre les discriminations					

Récepteurs d'impacts	Activités à surveiller	Phase	Objectifs	Acteur de mise en œuvre	Responsables de la surveillance	Moyens de vérification
Emplois et revenus	Interdire les propos discriminatoires et blagues de mauvais goûts	Travaux	Garantir le droit des travailleurs ; Promouvoir la santé-sécurité des travailleurs ; Lutter contre le travail forcé et le travail des enfants ; Protéger les travailleurs des projets ;	Entreprises adjudicataires	Mission de contrôle SIRAT	Rapports Rapport mensuel de surveillance HSE PV de constats PV de sensibilisation Rapports de formation d'incidents Observation directe
	Donner la préférence au recrutement de la main d'œuvre locale					
	Octroyer des parts de Marchés à des entreprises locales compétentes (Génie civil, fournitures d'équipements et de matériel, Gardiennage, Restauration, entretien, etc.)					
	Aménager des espaces temporaires au profit des vendeuses ambulantes					
	Assurer l'entretien courant et périodique	Exploitation		MCVTDD		Rapports annuels
Éducation	Interdire l'accès des sites aux personnes étrangères aux activités	Préparatoire	Protéger et préserver les infrastructures scolaires contre les nuisances et pollutions liées à la mise en œuvre du projet ; Protéger les élèves contre les nuisances du chantier ;	Entreprises adjudicataires	Mission de contrôle SIRAT	Rapports Rapport mensuel de surveillance HSE PV de constats PV de sensibilisation Rapports de formation d'incidents Observation directe
	Clôturer les sites de travaux					
	Mettre en place un service de gardiennage des sites et du matériel					
	Sensibiliser les élèves contre les risques liés aux travaux					
	Prévoir des passages piétons sécurisés à la traversée du chantier					
	Prévoir des passages alternatifs avec une signalisation efficace et des panneaux informatifs					
	Contraindre les camionneurs à appliquer une vitesse de 30 km/h sur le chantier					
	Mettre en place une signalisation conforme aux normes aux droits des espaces de travaux					
	Éclairer les zones de travaux					
Éducation	Interdire l'accès des sites aux personnes étrangères aux activités		Protéger et préserver les infrastructures scolaires contre les nuisances et pollutions liées à la mise en œuvre du projet ; Protéger les élèves contre les nuisances du chantier ;	Entreprises adjudicataires	Mission de contrôle SIRAT	Rapports Rapport mensuel de surveillance HSE PV de constats PV de sensibilisation Rapports de formation d'incidents Observation directe
	Clôturer les sites de travaux					
	Mettre en place un service de gardiennage des sites et du matériel					
	Sensibiliser les élèves contre les risques liés aux travaux					
	Prévoir des passages piétons sécurisés à la traversée du chantier					
	Prévoir des passages alternatifs avec une signalisation efficace et des panneaux informatifs					
	Contraindre les camionneurs à appliquer une vitesse de 30 km/h sur le chantier					
	Mettre en place une signalisation conforme aux normes aux droits des espaces de travaux					
	Éclairer les zones de travaux					

Récepteurs d'impacts	Activités à surveiller	Phase	Objectifs	Acteur de mise en œuvre	Responsables de la surveillance	Moyens de vérification
Éducation	Interdire l'accès des sites aux personnes étrangères aux activités	Travaux	Protéger et préserver les infrastructures scolaires contre les nuisances et pollutions liées à la mise en œuvre du projet ; Protéger les élèves contre les nuisances du chantier ;	Entreprises adjudicataires	Mission de contrôle SIRAT	Rapports Rapport mensuel de surveillance HSE PV de constats PV de sensibilisation Rapports de formation d'incidents Observation directe
	Mettre en place un service de gardiennage des sites et du matériel					
	Clôture les installations de chantier					
	Sensibiliser les élèves contre les risques liés aux travaux					
	Informer et sensibiliser les conducteurs d'engins, de véhicules et les élèves contre l'insécurité routière (04)					
	Mettre en place une signalisation conforme aux normes aux droits des espaces de travaux					
	Eclairer la nuit les sites, installations et espaces de travail					
	Matérialiser les itinéraires modifiés pour assurer la sécurité sur le chantier					
	Maintenir l'accessibilité aux riverains et aux commerces					
	Prendre en compte les modes de déplacement					
	Interdire les nuisances sonores non indispensables aux droits des écoles situés le long de l'emprise des travaux					
	Regrouper les activités bruyantes sur le chantier					
	Installer des écrans acoustiques au droit des écoles les plus exposés EPP Gadomé, EPP Avédji,					
	Créer des interfaces végétales au droit des écoles situés en face des infrastructures en construction					
	Recruter 8 stagiaires durant 34 mois sur les différents lots					
	Interdire les nuisances sonores au droit des écoles et centres de santé	Exploitation		MCVDD	Mission de contrôle SIRAT	Rapports annuels
	Assurer l'entretien courant et périodique des interfaces végétales et écrans acoustiques					
	Sensibiliser les transporteurs routiers contre les émissions sonores non indispensables					
	Assurer l'entretien courant et périodique					
Agriculture, élevage et pêche	Elaborer un Plan d'Action de Réinstallation	Préparatoire	Se conformer aux exigences réglementaires nationales ; Protéger les animaux d'élevage contre les risques d'accidents ; Préserver les pâturages ;	Entreprises adjudicataires	Mission de contrôle SIRAT	Rapports Rapport mensuel de surveillance HSE PV de constats PV de sensibilisation Rapports de formation d'incidents Observation directe
	Octroyer une indemnisation/ dédommagement aux personnes affectées					
	Elaborer un Plan d'Action de Réinstallation					
	Octroyer une indemnisation/ dédommagement des personnes affectées					
	Elaborer Un Plan de Restauration des Moyens d'Existence					
	Interdire les déversements hors normes dans la nature					

Récepteurs d'impacts	Activités à surveiller	Phase	Objectifs	Acteur de mise en œuvre	Responsables de la surveillance	Moyens de vérification
Agriculture, élevage et pêche	Élaborer un Plan d'Action de Réinstallation	Préparatoire	Se conformer aux exigences réglementaires nationales ; Protéger les animaux d'élevage contre les risques d'accidents ; Préserver les pâturages ;	Entreprises adjudicataires	Mission de Contrôle SIRAT	Rapports Rapport mensuel de surveillance HSE PV de constats PV de sensibilisation Rapports de formation d'incidents Observation directe
	Octroyer une indemnisation/ dédommagement aux personnes affectées					
	Élaborer un Plan d'Action de Réinstallation					
	Octroyer une indemnisation/ dédommagement des personnes affectées					
	Élaborer Un Plan de Restauration des Moyens d'Existence					
	Interdire les déversements hors normes dans la nature					
	Informer et sensibiliser les travailleurs contre les déversements dans la nature					
	Interdire l'accès des animaux d'élevage aux sites de chantiers					
	Informer et sensibiliser les bouviers sur les risques associés à la conduite des animaux sur les chantiers (04)					
	Élaborer un Plan d'Action de Réinstallation					
	Octroyer une indemnisation/ dédommagement aux personnes affectées					
	Élaborer un Plan d'Action de Réinstallation					
	Octroyer une indemnisation/ dédommagement des personnes affectées					
	Élaborer Un Plan de Restauration des Moyens d'Existence					
	Interdire les déversements hors normes dans la nature					
	Informer et sensibiliser les travailleurs contre les déversements dans la nature					
	Interdire l'accès des animaux d'élevage aux sites de chantiers					
	Informer et sensibiliser les bouviers sur les risques associés à la conduite des animaux sur les chantiers (04)					
	Informer et sensibiliser les conducteurs d'engins contre les surlargeurs (travaux hors emprises)					
	Baliser les emprises réservées aux travaux					
	Établir un constat de destruction des cultures par les services compétents					

Récepteurs d'impacts	Activités à surveiller	Phase	Objectifs	Acteur de mise en œuvre	Responsables de la surveillance	Moyens de vérification
Agriculture, élevage et pêche	Dédommager/indemniser les parcelles de cultures affectées	Travaux	Se conformer aux exigences réglementaires nationales ; Protéger les animaux d'élevage contre les risques d'accidents ; Préserver les pâturages ;	Entreprises adjudicataires	Mission de contrôle SIRAT	Rapports Rapport mensuel de surveillance HSE PV de constats PV de sensibilisation Rapports de formation d'incidents Observation directe
	Aménager 10 ha de parcelles maraîchers dans le bas-fond à Grand Popo					
	Interdire les déversements hors normes					
	Informer et sensibiliser les travailleurs contre les déversements hors normes					
	Informer et sensibiliser les conducteurs d'engins contre les surlargeurs (travaux hors emprises)					
	Baliser les emprises réservées aux travaux					
	Informer et sensibiliser les bouviers évoluant le long des zones de travaux contre l'intrusion du cheptel (04)					
	Interdire l'intrusion du cheptel dans les espaces de travaux					
	Protéger les fouilles par des balises et des barrières					
	Aménager des couloirs de traversés du cheptel le long des infrastructures en construction					
	Interdire les déversements hors normes dans les cours d'eau					
	Interdire tout défrichement à moins de 25 m des rives de cours d'eau					
	Informer et sensibiliser les travailleurs contre les déversements hors normes dans les cours d'eau					
	Aménager des aires de lavages du matériel et des équipements dotés de déshuileurs et débourbeurs					
	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées	Exploitation		MCVDD		Rapports annuels
Commerce	Informer et sensibiliser les commerçants sur le projet	Préparatoire	Protéger/préserver les équipements marchands ; Préserver la qualité des marchandises et articles exposés Préserver l'accès aux commerces	Entreprises adjudicataires	Mission de contrôle SIRAT	Rapports Rapport mensuel de surveillance HSE PV de constats PV de sensibilisation Rapports de formation d'incidents Observation directe
	Elaborer un Plan d'Action de Réinstallation					
	Dédommager ou indemniser les PAP					
	Informer et sensibiliser les commerçants contre les pollutions et nuisances liées aux travaux (04)					
	Mettre en œuvre les abats poussières (3 fois par jour) lors des travaux générateurs de poussières (libération d'emprises, aménagement des sites, circulation des véhicules et engins)					

Récepteurs d'impacts	Activités à surveiller	Phase	Objectifs	Acteur de mise en œuvre	Responsables de la surveillance	Moyens de vérification
Commerce	Aménager un site provisoire d'exposition des articles pour les commerçants ambulants (Hillacondji, Grand popo, Comè, Guezzin, Agbanto, Oussa, Péage de Grand popo) de commun accord avec les Mairies	Exploitation	Protéger/préserver les équipements marchands ; Préserver la qualité des marchandises et articles exposés Préserver l'accès aux commerces	Entreprises adjudicataires	Mission de contrôle SIRAT	Rapports Rapport mensuel de surveillance HSE PV de constats PV de sensibilisation Rapports de formation d'incidents Observation directe (1)
	Élaborer un Plan de Restauration des Moyens d'Existences					
	Donner la préférence à l'externalisation de la fourniture des biens et services (gardiennage, Génie civil, matériel bureautique, Carburant, location, etc.) à des prestataires locaux					
	Encourager les choix d'approvisionnement auprès des commerçants locaux					
	Encourager les choix d'approvisionnement auprès des commerçants locaux	Travaux				
	Aménager des passerelles d'accès aux équipements marchands (boutiques) au droit des zones de travaux					
	Informer et sensibiliser les commerçantes et les vendeuses ambulantes sur les risques liés à la dévalorisation des articles et produits exposés (12)					
	Mettre en œuvre les abats poussières (3 fois par jour) lors des travaux générateurs de poussières (Terrassements, transport des produits pulvérulents, Gerbage des emprunts, Concassage, etc)					
	Assurer un entretien courant et périodique des équipements et du matériel					
	Interdire aux commerçant(e)s et vendeuses ambulantes l'accès aux sites de travaux					
	Aménager une aire de restauration dans les différents chantiers (04)					
	Exiger le respect de la prescription de vitesse de 30 km/h sur le chantier					
	Informer et sensibiliser les conducteurs (Taxis, zémidjan, Gros porteurs) au respect du code de la route au niveau d'Hillacondji, Comè et Ouidah					
	Donner la préférence des marchés aux commerçants de la zone du projet pour les produits et articles disponibles localement					
	Encourager les choix d'approvisionnement auprès des commerçants locaux					
	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées	Exploitation		MCVDD		Rapports annuels
Assainissement	Former et sensibiliser les conducteurs d'engins aux méthodes d'excavation	Préparatoire	Assainir les espaces de travail ; Respecter les normes de rejets des eaux résiduaires ;	Entreprises adjudicataires	Mission de contrôle SIRAT	Idem (1)
	Repérer et matérialiser avec les différents concessionnaires (SBIN, SBEE, SONEB) les réseaux enterrés					

Récepteurs d'impacts	Activités à surveiller	Phase	Objectifs	Acteur de mise en œuvre		Moyens de vérification
Assainissement	Informer et sensibiliser les usagers de la zone du projet du programme et des désagréments susceptibles d'intervenir	Préparatoire	Assainir les espaces de travail ; Respecter les normes de rejets des eaux résiduaires ;	Entreprises adjudicataires	Mission de Contrôle SIRAT	Rapports Rapport mensuel de surveillance HSE PV de constats PV de sensibilisation Rapports de formation d'incidents Observation directe
	Déplacer les réseaux installés dans l'emprise du projet					
	Maintenir les écoulements par le busage au niveau du Bas-fond (Grand Popo-Comè)					
	Interdire les dépôts de rebuts et de déchets dans les voies d'écoulement naturelles des eaux pluviales					
	Informer et sensibiliser les riverains des infrastructures à aménager des risques liés à la présence des fosses septiques et puisards dans l'emprise des travaux					
	Repérer et signaler les puisards dans l'emprise des travaux avec l'appui des propriétaires avant le démarrage des travaux					
	Procéder à la vidange des puisards avant démolition					
	Reconstruire 30 puisards à l'intérieur des concessions					
	Sensibiliser les travailleurs contre les déversements hors normes dans la nature	Travaux				
	Construire des cabinets d'aisance conforme à la norme et réparti selon le genre le long des zones de travaux					
	Disposer de toilettes mobiles sur les chantiers (40)					
	Construire des fosses septiques dans les sites et installations de chantiers (bases -vie, Base technique,					
	Assainir l'enceinte des sites occupés par les Bases et installation de l'entreprise adjudicataire					
	Aménager une fosse à béton pour recevoir les eaux de lavage des toupies, bétonnières et de la centrale à béton (04)					
	Encourager la réutilisation des eaux récupérées dans l'alimentation des centrales à béton et des sites de préfabrication					
	Doter les aires de lavage (16) et confinement de cuves à carburant (04) déshuileur et débourbeur					
	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées	Exploitation		MCVDD		Rapports annuels
Transport et mobilité	Élaborer et mettre en œuvre un plan de circulation sur les différents chantiers	Préparatoire	Se conformer et Améliorer le temps et les conditions de voyage ; Améliorer la circulation inclusive des personnes et de leurs biens dans l'espace de travail ; Mettre en place un plan de circulation opérationnelle ;	Entreprises adjudicataires	Mission de Contrôle SIRAT	Rapports Rapport mensuel de surveillance HSE PV de constats PV de sensibilisation Rapports de formation d'incidents Observation directe
	Faciliter l'accès aux infrastructures et services aux droit des zones de travaux par l'aménagement de couloirs piétons sécurisés					
	Informer et sensibiliser les usagers des infrastructures sur le respect des mesures prescrites par le plan de circulation (04)					
	Identifier de commun accord avec la Mairie, les représentants des Zémidjans des points de stationnement provisoires					
	Raccorder les voies de contre allées à l'intersection des voies ferrées					

Récepteurs d'impacts	Activités à surveiller	Phase	Objectifs	Acteur de mise en œuvre	Responsables de la surveillance	Moyens de vérification
Transport et mobilité	Informer et sensibiliser les usagers de la zone du projet sur le plan de circulation	Travaux	Se conformer et Améliorer le temps et les conditions de voyage ; Améliorer la circulation inclusive des personnes et de leurs biens dans l'espace de travail ; Mettre en place un plan de circulation opérationnelle ;	Entreprises adjudicataires	Mission de contrôle SIRAT	Rapports Rapport mensuel de surveillance HSE PV de constats PV de sensibilisation Rapports de formation d'incidents Observation directe
	Aménager des voies de déviation					
	Aménager des passerelles d'accès aux bâtis lors de la construction des caniveaux					
	Mettre en place une signalisation conforme aux normes en la matière					
	Mettre en œuvre les abats poussières					
	Mettre en place une circulation alternatif					
	Mettre en place des signalétiques clairs					
	Rappeler le bénéfice final sur des brandings					
	Réaliser des travaux de nuits lors des activités impactantes					
	Prévoir des passerelles au droit des habitations et commerces					
	Prévoir des aires stationnement temporaires à la traversée des agglomérations					
	Informer et sensibiliser les usagers des sites en travaux des itinéraires de contournements					
	Informer et sensibiliser les usagers des zones de projets des évolutions de la circulation					
	Mettre en place une circulation alternée					
	Aménager de commun accord avec les Mairies et les Représentants des transporteurs des points de stationnement					
	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées	Exploitation		MCVDD		Rapports annuels
Tourisme et artisanat	Informer et sensibiliser les artisans contre les risques associés aux travaux préparatoires	Préparatoire	Protéger et préserver les produits artisanaux ; Faciliter l'accès aux attraits touristiques ; Permettre la continuité des activités artisanaux et touristiques	Entreprises adjudicataires	Mission de contrôle SIRAT	Rapports Rapport mensuel de surveillance HSE PV de constats PV de sensibilisation Rapports de formation d'incidents Observation directe
	Réinstaller les Artisans sur des sites provisoires					
	Relocaliser les activités sur le site provisoire aménagé dans les 5 communes	Travaux				
	Aménager un accès sécurisé aux sites d'expositions provisoires					

Récepteurs d'impacts	Activités à surveiller	Phase	Objectifs	Acteur de mise en œuvre	Responsables de la surveillance	Moyens de vérification
Tourisme et artisanat	Informer et sensibiliser les artisans contre les risques associés aux travaux préparatoires	Travaux	Protéger et préserver les produits artisanaux ; Faciliter l'accès aux attraits touristiques ; Permettre la continuité des activités artisanaux et touristiques	Entreprises adjudicatrices	Mission de contrôle SIRAT	Rapports Rapport mensuel de surveillance HSE PV de constats PV de sensibilisation Rapports de formation d'incidents Observation directe
	Mettre en œuvre les abats poussières (arrosage, ralentisseurs)					
	Aménager des voies d'accès provisoires sécurisés aux sites touristiques					
	Informer et sensibiliser les artisans et touristes contre les pollutions et nuisances					
	Aménager des voies de contournement					
	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées	Exploitation		MCVDD		Rapports annuels
Infrastructures	Informer et sensibiliser la SONEB	Préparatoire	Préserver l'intégrité des services enterrés ;	Entreprises adjudicataires	Mission de contrôle SIRAT	Rapports Rapport mensuel de surveillance HSE PV de constats PV de sensibilisation Rapports de formation d'incidents Observation directe
	Informer et sensibiliser les usagers desservis par la SONEB					
	Élaborer un plan de communication autour des activités à mener					
	Déplacer le réseau de canalisation repéré de commun accord avec la SONEB					
	Informer et sensibiliser la SBEE					
	Informer et sensibiliser les usagers desservis par la SBEE					
	Élaborer un plan de communication autour des activités à mener					
	Déplacer le réseau de canalisation repéré de commun accord avec la SBIN					
	Informer et sensibiliser la SBIN					
	Informer et sensibiliser les usagers desservis par la SBIN					
	Élaborer un plan de communication autour des activités à mener					
	Déplacer le réseau de canalisation repéré de commun accord avec la SBIN					
	Élaborer un Plan d'Action de Réinstallation					
	Procéder au dédommagement/ indemnisation des PAP					
	Informer et sensibiliser les usagers sur le programme de déplacement des réseaux					
	Planifier par étape les activités de dévoiement des réseaux					
	Raccorder le nouveau réseau au terme du dévoiement de l'ancien réseau					

Récepteurs d'impacts	Activités à surveiller	Phase	Objectifs	Acteur de mise en œuvre	Responsables de la surveillance	Moyens de vérification
Infrastructures	Réaliser le diagnostic des bâtis avant le démarrage des travaux de terrassement	Travaux	Préserver l'intégrité des services enterrés ; Empêcher les désagréments liés aux atteintes sur les infrastructures ; Éviter la fragilisation des bâtis.	Entreprises adjudicataires	Mission de contrôle SIRAT	Rapports Rapport mensuel de surveillance HSE PV de constats PV de sensibilisation Rapports de formation d'incidents Observation directe
	Identifier les structures fragiles avant le démarrage des compactage					
	Planifier par étape des travaux de compactage					
	Utiliser des engins de compactage adaptés					
	Procéder à la réparation/reconstruction des bâtis fragilisés					
	Informer et sensibiliser les routiers contre les déversements d'hydrocarbures dans l'enceinte du Parking et des infrastructures routières aménagées	Exploitation				
	Aménager des déshuileurs débourbeurs à l'exutoire des caniveaux et des ponts					
	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées			MCVDD		Rapports mensuels
Patrimoine archéologique, historique et culturel	Élaboration d'un Plan d'Action de Réinstallation	Préparatoire	Protéger le patrimoine culturel des impacts négatifs du protéger ; Traiter le patrimoine culturel comme un aspect intégral du développement durable ; Promouvoir le partage équitable des avantages découlant de l'utilisation du patrimoine culturel avec les parties prenantes affectées	Entreprises adjudicataires	Mission de contrôle SIRAT	Rapports Rapport mensuel de surveillance HSE PV de constats PV de sensibilisation Rapports de formation d'incidents Observation directe
	Informer et sensibiliser les propriétaires des divinités					
	Élaboration d'un Plan d'Action de Réinstallation					
	Informer et sensibiliser les propriétaires des couvents Vaudoun					
	Élaboration d'un Plan d'Action de Réinstallation					
	Déplacer les statues dans un site choisi de commun accord avec les confessions religieuses concernées et les Mairies					
	Mettre en place un couloir piéton sécurisé					
	Informé et sensibilisé					
	Repérer de commun accord avec les services compétents les sites					
	Sécuriser les zones de fouilles					

Récepteurs d'impacts	Activités à surveiller	Phase	Objectifs	Acteur de mise en œuvre	Responsables de la surveillance	Moyens de vérification
Patrimoine archéologique, historique et culturel	Faire procéder au déplacement des vestiges découverts par les services techniques compétents	Préparatoire	Protéger le patrimoine culturel des impacts négatifs du protéger ; Traiter le patrimoine culturel comme un aspect intégral du développement durable ; Promouvoir le partage équitable des avantages découlant de l'utilisation du patrimoine culturel avec les parties prenantes affectées	Entreprises adjudicataires	Mission de contrôle SIRAT	Rapports Rapport mensuel de surveillance HSE PV de constats PV de sensibilisation Rapports de formation d'incidents Observation directe
	Remettre en état les sites					
	Élaborer et mettre en œuvre une procédure de gestion des découvertes fortuites	Travaux				
	Former les conducteurs d'engins à la réalisation d'excavation					
	Mettre en place un couloir piéton sécurisé au droit des lieux de cultes					
	Aménager une aire provisoire de stationnement dans la zone du projet					
	Information les travailleurs et les groupes vulnérables des risques associés à la dépravation des mœurs (grossesse non désirée, maladies, etc.).					
	Sensibiliser les travailleurs et les groupes vulnérables contre la dépravation des mœurs					
	Mettre en place un système local d'alerte contre les atteintes aux mœurs					
	Assurer un entretien périodique et courant des infrastructures aménagées	Exploitation		MCVDD		Rapports mensuels
Conditions des femmes et des autres groupes vulnérables	Interdire toutes formes de discriminations lors des recrutements aux postes à pourvoir	Préparatoires	Veiller à ce que les groupes et les personnes vulnérables soient identifiés le plus possibles ; Affirmer, respecter et protéger les droits et les intérêts des personnes et des groupes vulnérables tout le long ; Reconnaître, respecter et préserver la culture, les connaissances et les pratiques des groupes et des minorités culturels très vulnérables ; Adopter une approche sensible au genre dans la gestion des impacts environnementaux et sociaux ; Identifier et éviter les impacts négatifs du projet sur la vie et les moyens de subsistance des personnes et des groupes vulnérables.	Entreprises adjudicataires	Mission de contrôle SIRAT	Rapports Rapport mensuel de surveillance HSE PV de constats PV de sensibilisation Rapports de formation d'incidents Observation directe
	Sensibiliser les travailleurs contre les stéréotypes et les discriminations					
	Former les travailleurs					
	Favoriser le recrutement et la promotion des femmes					
	Veiller à ce que la performance des travailleurs soient récompensées en fonction du mérite et de leur productivité					
	Interdire les violences et harcèlements sur les chantiers dans le code de bonne conduite et le Règlement Intérieur					
	Former les travailleurs contre les risques de violences et d'harcèlements.					
	Mettre en place un système d'alerte contre les risques de violences et d'harcèlements dans l'espace de travail (04)					
	Introduire une clause contre les violences et harcèlements dans l'espace de travail dans le règlement intérieur et le code de bonne conduite					
	Mettre en place un Plan de Restauration des Moyens d'Existence					
	Payer les dédommagements/indemnités/aides accordées aux femmes dans le cadre du projet					

Récepteurs d'impacts	Activités à surveiller	Phase	Objectifs	Acteur de mise en œuvre	Responsables de la surveillance	Moyens de vérification
Conditions des femmes et des autres groupes vulnérables	Encourager les recrutements inclusifs	Travaux	Veiller à ce que les groupes et les personnes vulnérables soient identifiés le plus possibles ; Affirmer, respecter et protéger les droits et les intérêts des personnes et des groupes vulnérables tout le long ; Reconnaître, respecter et préserver la culture, les connaissances et les pratiques des groupes et des minorités culturels très vulnérables ; Adopter une approche sensible au genre dans la gestion des impacts environnementaux et sociaux ; Identifier et éviter les impacts négatifs du projet sur la vie et les moyens de subsistance des personnes et des groupes vulnérables.	Entreprises adjudicataires	Mission de contrôle SIRAT	Rapports Rapport mensuel de surveillance HSE PV de constats PV de sensibilisation Rapports de formation d'incidents Observation directe
	Informer et sensibiliser les demandeurs d'emplois contre les propositions indécentes					
	Interdire toute forme d'harcèlements sur les chantiers					
	Interdire les comportements sexistes sur le chantier					
	Protéger l'intégrité et la sécurité des victimes					
	Mettre en place une équipe d'enquête					
	Assurer un suivi des demandes d'emplois					
	Transmettre les demandes d'emplois via des plateformes numériques					
	Mettre en place des contacts (numéros de téléphones, WhatsApp, Email) verts anonymes					
	Former les pairs éducateurs au sein des entreprises adjudicataires sur les VBG, VCE et EAS/HS (30)					
	Faire signer par les travailleurs des différents chantiers un code de conduite interdisant explicitement les EAS/HS					
	Mise en place d'une procédure de dénonciations confidentielles (Numéro anonyme, Email, Boîte à plaintes/suggestions)					
	Mettre en place des installations de bien-être tenant compte du genre					
	Mettre en place un protocole de surveillance avec les ONG locales spécialisées dans la prise en charge sanitaires, psychologiques et juridiques					
	Informer et sensibiliser la population et les riverains contre l'insécurité routière					
	Prévoir des accotements avec une largeur 1,20 m suffisante pour permettre le croisement					
	Le dévers doit être inférieur ou égal à 2%					
	Abaisser le niveau des trottoirs à celui de la chaussée au niveau des points de cheminent des PMR					
	Réserver des places pour les PMR dans les différentes aires de stationnement					
	Prévoir des rampes d'accès au trottoirs					
	Interdire l'accès des zones de travaux aux enfants					

Récepteurs d'impacts	Activités à surveiller	Phase	Objectifs	Acteur de mise en œuvre	Responsables de la surveillance	Moyens de vérification
Conditions des femmes et des autres groupes vulnérables	Interdire la traite des personnes sur les chantiers	Travaux	Veiller à ce que les groupes et les personnes vulnérables soient identifiés le plus possibles ; Affirmer, respecter et protéger les droits et les intérêts des personnes et des groupes vulnérables tout le long ; Reconnaître, respecter et préserver la culture, les connaissances et les pratiques des groupes et des minorités culturels très vulnérables ; Adopter une approche sensible au genre dans la gestion des impacts environnementaux et sociaux ; Identifier et éviter les impacts négatifs du projet sur la vie et les moyens de subsistance des personnes et des groupes vulnérables.	Entreprises adjudicataires	Mission de contrôle SIRAT	Rapports Rapport mensuel de surveillance HSE PV de constats PV de sensibilisation Rapports de formation d'incidents Observation directe
	Informer les travailleurs sur leurs droits, dans les langues locales					
	Mettre en place une surveillance des cas de traites par les comités locaux contre la traire des personnes des communes concernées (Grand popo, Comè, Kpomassè, Ouidah et Abomey Calavi)					
	Vérifier les informations communiquées par les cabinets de recrutement					
	Inclure des clauses strictes sur les droits de la personne et du travail dans les contrats					
	Assurer l'entretien courant et périodique des infrastructures aménagées	Exploitation		MCVTDD		Rapports annuels

Une provision de 10 millions par lot est constituée pour la prise en charge des analyses, mesurages et données nécessaires à la surveillance. Le coût revient à 40 millions Frs CFA.

8.4. SUIVI ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL

Le suivi environnemental est une activité d'observations et de mesures à court, moyen et long terme qui vise à déterminer les impacts réels les plus préoccupants du projet comparativement aux prévisions d'impacts réalisés lors de l'étude d'impact afin de pouvoir apporter, le cas échéant, les correctifs nécessaires aux mesures d'atténuation préconisées.

8.4.1. Indicateurs de suivi des travaux

En phase des travaux et d'exploitation, il s'intéressera à l'évolution des caractéristiques sensibles de certains récepteurs d'impacts affectés par le projet. Il s'agira entre autres de la :

En phase préparatoire et travaux, plusieurs indicateurs permettent d'apprécier les activités du projet. Il s'agit :

Tableau 107 : Indicateurs de suivi

Récepteurs	Paramètres	Méthodologie	Responsable d'exécution
Conformités réglementaires	Disponibilité des autorisations requises	Constat visuel	ABE
	Effectivité du paiement des taxes	Constat visuel	
	État de respect des dispositions réglementaires	Constat visuel	
	État de respect des Normes	Constat visuel	
Air	Qualité de l'air (PM2.5 et PM10)	Mesurage	
Eau	Qualité de l'eau	Mesurage	
	Disponibilité de l'eau	Constat	
	État du lit des cours d'eau	Constat visuel	
Sol	Existence des autorisations de droits d'usages	Constat visuel	
	État des sols	Constat visuel	
Flore	Nombre d'arbres abattus	Recensement	
	Nombre d'arbres plantés	Recensement	
	Superficie débroussaillée	Mesurage	
	Existence d'autorisation d'abattage	Constat visuel	
Faune	Existence d'une note de service relative à l'interdiction de chasse et de pêche	Constat visuel	
Paysage	Qualité esthétique	Constat visuel	

Tableau 107 : Indicateurs de suivi (suite)

Récepteurs	Paramètres	Méthodologie	Responsable d'exécution
Paysage	Qualité écologique	Constat	ABE
Ambiance sonore	Intensité sonore dans la zone du projet (DBA)	Mesurage	
	Plaintes relatives aux nuisances sonores	Constat	
Santé	Nombre d'employés ayant suivi une visite médicale de pré embauche	Recensement	
	Nombre d'employés pris en charge	Recensement	
	Nombre d'employés ayant effectué une visite médicale	Recensement	
	Existence de maladies transmissibles	Constat documenté	
	Taux d'accès à une source d'eau potable sur le chantier	Constat	
Sécurité	Nombre d'accidents avec arrêts de travail	Recensement	
	Taux de fréquence des accidents	Calcul	
	Taux de gravité des accidents	Calcul	
	Indice de sécurité	Calcul	
	Nombre d'extincteurs fonctionnels	Constat	
Agriculture	Superficie agricole affectée par le projet	Recensement	
	Nombre de Constats contradictoire réalisé	Enregistrement	
Élevage	Nombre d'accidents impliquant les animaux d'élevage	Recensement	
Pêche	Nombre de plaintes relatives aux entraves de pêche	Recensement	
Éducation	Nombre d'élèves exposés à des situations à risques	Recensement	
Emplois	Nombre d'emplois mensuellement créés	Enregistrement	
	Nombre de demande d'emplois recensés	Enregistrement	
	Nombre de plaintes relatives	Enregistrement	
Genre	Nombre des femmes employés	Enregistrement	

Tableau 107 : Indicateurs de suivi (suite et fin)

Récepteurs	Paramètres	Méthodologie	Responsable d'exécution
Patrimoine archéologique, historique et culturel	Existence d'atteintes sur les lieux de mémoires ; Existence de découvertes fortuites ;	Constats	ABE
Groupes vulnérables	Existence de cas de VBG/VCE	Enregistrement	
Mécanisme de Gestion des Griefs	Taux de plaintes traitées avec satisfaction	Constats	

8.4.1.1. Phase exploitation

En phase exploitation le comité de suivi précisera les paramètres suivis. Toutefois, nous proposons les paramètres suivants :

- Qualité de l'air ;
- Qualité de l'eau ;
- Qualité du sol ;
- Nuisances sonores ;
- Affectation des sols ;
- État des reboisements effectués ;
- État des plantations d'alignement ;
- Création d'emplois par le projet.

Une provision de 48 millions est mise en place pour la prise en charge des missions de suivi de l'ABE sur les 36 mois d'exécution.

8.4.2. Dispositions institutionnelles de mise en œuvre du suivi

Conformément aux dispositions réglementaires, le projet fera l'objet d'un suivi environnemental. Un comité de suivi dont le secrétariat est tenu par la SIRAT SA sera mis en place. Le comité de suivi assure le contrôle du programme de suivi et de surveillance de l'environnement. Les Collectivités Territoriales (Communes et Département) de la zone d'implantation du projet et les services techniques sont associées au suivi du projet.

Les principaux responsables du suivi sont :

❖ **Agence Béninoise de l'Environnement**

L'ABE est le service compétent en matière de suivi environnemental au Bénin. Conformément aux dispositions réglementaires, elle s'adjoindra les Services techniques et les Collectivités territoriales impliqués dans le suivi de l'exécution du PGES. L'ABE se chargera des audits environnementaux et sociaux externes.

❖ Comité de suivi

Le Comité de suivi mis-en en place, intégrera les services compétents sur les questions environnementales, forestières, hydrauliques, santé, protection civile, sécurité sociale, emplois, agriculture, élevage, pêche, etc.

Le secrétariat du Comité de suivi sera assuré par SIRAT SA. Il élaborera un plan de suivi qui portera sur les impacts les plus préoccupants du projet, dans le but de mettre en exergue les effets réels sur des composantes environnementales et de valider les appréhensions exposées dans l'étude d'impact. Ce plan inclura la définition des indicateurs de suivi environnemental et social permettant d'observer les évolutions au regard d'objectifs préalablement définis.

Au terme de ses missions semestrielles en phase travaux et annuels en phase exploitation, le Comité de suivi produira un rapport.

❖ SIRAT SA

La SIRAT SA représentée par la CSEPR-BAD se chargera de l'a mise en œuvre du projet. Elle effectuera des missions de suivis environnementaux. L'environnementaliste s'assurera du respect des mesures environnementales et sociales. Il prêtera une attention particulière au suivi de la qualité de l'eau, du sol, aux nuisances sonores et au suivi des plaintes.

Le tableau ci-dessous présente de façon détaillée, les éléments du suivi environnemental.

Le suivi est également assuré par l'Expert environnementaliste de la Mission de Contrôle en phase des travaux.

Tableau 108 : Programme de suivi environnemental et social

Récepteur d'impact	Éléments de suivi	Indicateurs de suivi (à titre indicatif)	Méthode	Responsable de suivi	Période de suivi	Fréquence de suivi
Air	Pollution	Qualité de l'air ambiant	Kit d'analyse de l'air	ABE	Pendant et après les travaux	Mensuelle en phase de travaux, semestrielle en phase d'exploitation
Sol	Érosion	Ravinement	Visuel	ABE	Pendant et après les travaux	Mensuelle
	Pollution	Contamination des sols Propreté des sols	Analyse des sols		Pendant et après les travaux	Mensuelle
	Occupation des sols	Carte d'occupation des sols	SIG		Après les travaux	Quinquennale
Eaux	Pollution	Teneur en métaux lourds, conductivité, PH, matière organique	Analyse des eaux	ABE	Pendant et après les travaux	Trimestrielle
	Quantité	Disponibilité en eau	Mesures limnométriques Constats visuels	ABE	Pendant et après les travaux	Semestrielle

Tableau 108 : Programme de suivi environnemental et social (suite et fin)

Végétation et faune	Végétation de compensation	Taux de réussite du reboisement	Visuel	ABE	Pendant et après les travaux	Périodique
	Perturbation de la faune Destruction des habitats de la faune	Variation de comportement des animaux sauvages	Inventaire	ABE	Pendant et après les travaux	Annuelle
Santé et la sécurité	IRA, MST, VIH/SIDA	Nombre de cas	Recensement	ABE	Pendant et après les travaux	Semestrielle en phase travaux et annuelle en phase exploitation
	Accident	Nombre d'accidents en phase des travaux	Recensement	ABE	Pendant les Travaux	Mensuelle
		Nombre d'accidents en phase exploitation	Recensement	ABE	Après les Travaux	Mensuelle
Indemnisation et compensation d'éventuels biens perdus	Destruction d'édifices publics et privés	État du dédommagement des personnes touchés par les travaux	Vérification	ABE	Pendant et après les travaux	Mensuelle en phase des travaux et annuelle en phase d'exploitation
Emploi	Création d'emplois Amélioration des revenus	Nombre d'emplois créés Revenu moyen dans la Sous-préfecture centrale	Recensement	ABE	Pendant et après les travaux	Mensuelle pour l'emploi Annuelle pour le revenu moyen

8.4.3. Mesures préalables

Pour garantir le respect des mesures environnementales et sociales proposées dans la présente étude d'impact, la SIRAT SA devra :

- veiller à ce que toutes les mesures d'atténuation et les mesures particulières prévues soient incluses dans le cahier des charges de l'Entreprise ;
- exiger la jonction à l'offre des entreprises d'une note sur l'organisation de la mise en œuvre des mesures Environnement, Hygiène, santé et sécurité et élimination des déchets du chantier. Dans ces différents documents, les Entreprises exposeront et s'engageront sur les dispositions préparatoires pour répondre au Cahier des Clauses Environnementales ;
- lier la réception provisoire à la prise en charge des mesures Environnemental, Hygiène, santé et sécurité ;
- prévoir le recrutement d'un Responsable HSE au sein du personnel clé de l'Entreprise ;
- prévoir une retenue de garantie de la mise en œuvre des mesures Environnemental, d'Hygiène, de santé et de sécurité de 5% (à libérer à la réception définitive).

8.4.4. Consultations publiques et exigence de diffusion de l'information

Les populations et communautés de la zone du projet seront étroitement associées à la conduite de la surveillance et du suivi environnemental. Ceci leur permettra d'engager avec l'équipe du projet des discussions sur les impacts des activités et sur d'éventuels réajustements à faire. La Direction du projet mènera une campagne soutenue de communication, consultation et sensibilisation en prenant des dispositions en vue de/d' :

- consulter les hommes et les femmes potentiellement affectés à toutes les phases du projet ;
- offrir l'opportunité à tous les groupes affectés de participer aux consultations en proposant des mécanismes de consultation adaptés ;
- déterminer les comportements traditionnels en matière de droits et de responsabilités d'exploitation des ressources naturelles et identifier les façons d'optimiser l'implication des minorités ;
- informer les populations environnantes de la façon dont leurs préoccupations seront ou ont été prises en compte.

8.4.5. Formation, information et communication

8.4.5.1. Communication et Sensibilisation de la population riveraine et des autorités

- **Face à face (porte à porte)**

Pour faire en sorte que les activités du projet soient réalisées d'une manière durable au point de vue environnemental et social, il est prévu le recrutement d'un expert genre et social au sein du personnel de l'Entreprise, qui va organiser des campagnes d'information dans le périmètre du projet et en porte à porte afin de sensibiliser la population et mobiliser le plus grand nombre pour que les aspects environnementaux et sociaux soient pris en comptes. Ce dernier va coordonner

- la mise en œuvre du PGES-C ;
- le suivi environnemental et social des activités du projet et la mise en œuvre des mesures correctives si nécessaire.

A noter par ailleurs, qu'une ONG sera chargée d'accompagner la sensibilisation dans le cadre du PAR. De même, elle aura également dans ses missions un volet sur la sensibilisation des PAP et la participation des acteurs locaux.

- **Communication du groupe**

La communication est le fait d'établir une relation avec une autre personne ou un autre groupe de personnes et de lui ou leur transmettre un message. De cela, le Responsable de l'Environnement de l'Entreprise aura l'appui du Directeur de projet avec tous les moyens possibles pour s'adresser aux ouvriers, à la population environnante, etc. et les informer des enjeux environnementaux et sociaux du projet, de l'hygiène et de la sécurité et des réglementations environnementales appropriées.

8.4.5.2. Formation et sensibilisation du personnel

❑ **Engagement de l'entreprise adjudicataire sur la formation continue**

L'entreprise adjudicataire s'engagera à veiller à ce que toute personne sous son contrôle effectuant des tâches susceptibles d'avoir un impact sur la santé et la sécurité au chantier soit compétente en termes de formation initiale et/ou professionnelle ou expérience appropriée.

Elle s'engagera à identifier les besoins en formation liés à ces risques pour la Santé et la Sécurité au Chantier et pour la mise en œuvre performante du présent PGES-C. L'entreprise s'engagera à proposer ladite formation ou à prendre toute autre mesure nécessaire pour répondre à ces besoins, évaluer l'efficacité de la formation ou mesure prise, et conserver les enregistrements afférents.

En outre, elle s'engagera à établir, mettre en œuvre et tenir à jour des procédures pour sensibiliser les personnes travaillant sous son contrôle :

- aux conséquences, effectives ou potentielles, de leurs activités professionnelles et de leur comportement sur la santé et la sécurité au travail, et les avantages sur la Santé et la Sécurité au Chantier d'une performance individuelle accrue ;
- à leurs rôles et responsabilités et à l'importance de parvenir à se conformer à la politique Santé et Sécurité, et aux procédures ainsi qu'aux exigences du système de management de la Santé Sécurité au Travail, notamment aux exigences relatives à la prévention des situations d'urgence et la capacité à réagir ;
- aux conséquences potentielles d'un écart par rapport aux procédures spécifiées.

Les procédures de formation tiendront compte des différents niveaux de :

- Responsabilité, aptitude et instruction ; et ;
- Risque.

Toutes les activités formatives seront documentées et rapportées au moins chaque mois.

8.4.5.3. Structure de la formation et de la sensibilisation

Les formations seront structurées essentiellement en deux groupes :

Les formations initiales reçues lors de la première intervention sur un Site (induction) : Elles porteront au minimum sur :

- Règlement intérieur du Chantier ;
- Code de conduite ;
- Règles de Santé et Sécurité sur le Chantier ;
- Violences basées sur le Genre/ Violence Contre les Enfants ;
- Techniques de premiers secours ;
- Extinction de feux (usages des extincteurs) ;
- Appropriation des consignes de sécurité et plan de circulation ;
- Risques liés aux Maladies Sexuellement Transmissibles (MST) dont le VIH/SIDA ;

- Santé de base les maladies hydriques et des mains sales ; rôle de l'hygiène ;
- Réactions en cas d'alerte et procédures d'évacuation.

Les formations techniques requises pour la conduite des travaux :

- Formation aux compétences requises pour travailler sur des tâches exigeant un permis de travail ;
- Formation du personnel requis aux premiers secours et au transport des blessés ;
- Aptitude à conduire en terrain accidenté (au besoin).

Le tableau suivant résume la programmation pour la sensibilisation et la formation du présent chantier.

Tableau 109 : Programmation thématique des formations et sensibilisations

Formation	Fréquence/Contenu	Formateur	Destinataire
Formations initiales			
Initiation ou induction au site	Une (01) séance d'information sommaire hebdomadaire sur le dispositif de gestion environnementale, santé et sécuritaire du site, ainsi que sur les instructions y afférentes.	Environnementaliste du chantier	Personnel et visiteurs
Règlement intérieur du Chantier	Compréhension de base des obligations légales (au moins une fois dans le mois) ; Conséquences potentielles de l'écart par rapport aux règles légales (au moins une fois dans le mois).	Environnementaliste du chantier	Personnel
Règles de Santé et Sécurité sur le Chantier	Informations, instructions, procédures et processus de gestion de la sécurité et de la santé sur le chantier légales (hebdomadairement) ; Conséquences potentielles de l'écart par rapport aux règles au moins une fois dans le (mois).	Environnementaliste du chantier	Personnel
Violence sur les groupes vulnérables (Femmes, enfants et personnes à mobilité réduite)	Lors de l'induction	Expert social et genre	Personnel
Risques liés aux Maladies Sexuellement Transmissibles (MST) dont le VIH/SIDA	Sensibilisation sur les MST avec une focalisation sur le VIH/SIDA et les moyens de prévention (au moins une fois dans le mois).	Spécialiste Santé	Personnel
Santé de base : lutte contre le paludisme et des mains sales ; rôle de l'hygiène	Sensibilisation sur les bonnes attitudes, les bonnes habitudes et les moyens à utiliser pour prévenir (au moins une fois dans le mois).	Environnementaliste du chantier Spécialiste Santé	Personnel
Formations techniques ou spéciales			
Formation du personnel requis aux premiers secours et au transport des blessés	Information et entrainement aux premiers secours (trimestriellement)	Environnementaliste du chantier Spécialiste Santé	Personnel destiné à cette tâche
Formation aux compétences requises pour travailler sur des tâches exigeant un permis de travail	Information, instruction et encadrement suivant la complexité	Chef du chantier Ingénieur	Personnel destiné à ces tâches

8.4.5.4. Renforcement des compétences

Dans le cadre du projet, les besoins de renforcement des capacités ont été identifiés auprès des acteurs impliqués dans le suivi de l'exécution du Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES). Il se présente comme suit :

Tableau 110 : Besoins en compétences

Désignation	Rôles	Besoins de renforcement des capacités	Nombre de jour	Participants	Coûts (FCFA)
Parties prenantes Entreprise, Mission de Contrôle, SIRAT, Collectivités territoriales	Assurer un meilleur suivi des indicateurs environnementaux Améliorer la maîtrise des outils de collecte de données Améliorer la connaissance de la législation environnementale	Suivi environnemental des travaux d'infrastructures ; Législations environnementales Sauvegardes environnementale et sociale des Bailleurs de fonds (BID, BAD, BOAD)	5	30	6 000 000
Mécanisme de gestion des plaintes	Prévention /gestion des conflits en lien avec les travaux	Formation sur le fonctionnement du mécanisme de gestion des conflits	3	45	5 000 000
Comité de lutte contre les VBG/VCE	Lutter contre les VBG/VCE	Formation sur la lutte contre les VBG/VCE	3	25	5 000 000
Comité de lutte contre la traite des personnes	Lutte contre le travail des enfants, la traite des personnes	Formation sur la lutte contre le travail des enfants	3	20	3 000 000
Pairs éducateurs	Lutte contre la COVID 19 et les IST et VIH SIDA	Information et sensibilisation sur les IST et VIH SIDA et la COVID 19 Distribution des préservatifs	3	20	3 000 000
Total					**22 000 000**

8.4.5.5. Renforcement des matériels et équipements

Pour un meilleur suivi de l'exécution du PGES, les besoins en matériel et équipements ont été exprimés par les acteurs chargés du suivi de l'exécution du PGES.

Tableau 111 : Besoins en matériels et des équipements

Désignation	Rôles	Quantité	Prix unitaire	Montant (FCFA)
Kit d'analyse de la qualité de l'air	Mesurer la qualité de l'air	2	2 500 000	5 000 000
Sonomètre	Mesurer l'intensité sonore	4	400 000	1 600 000
Kit de mesurage de la qualité de l'eau	Mesurer la qualité de l'eau	1	3 500 000	3 500 000
Radar de poche	Mesurer les vitesses appliquées	4	194 300	777200
Total				**10 877 200**

8.5. MÉCANISME DE GESTION DES GRIEFS

8.5.1. Mécanisme de gestion des conflits

8.5.1.1. Contexte et justification

Dans le cadre des activités de mise en œuvre du projet, les parties prenantes, disposant d'intérêts parfois divergents, peuvent aboutir à des situations de conflits. La mise en œuvre du projet pourrait engendrer des conséquences négatives inattendues pouvant affecter les populations riveraines. De même plusieurs personnes ou biens peuvent être affectés pendant les travaux, n'ayant pas été recensés lors de l'élaboration des études. D'où la nécessité de mettre en place un mécanisme consensuel permettant de bien gérer les conflits potentiels liés au projet sur l'ensemble de sa zone d'intervention. Le mécanisme de gestion des plaintes et recours fait ainsi partie d'une série de mécanismes d'encadrement du processus qui visent à prévenir, neutraliser et résoudre les tensions et conflits entre le projet et les différentes parties prenantes pour parvenir aux résultats escomptés.

La mise en place d'un mécanisme de gestion des plaintes (MGP) portant sur l'action du projet est une exigence liée à la gestion environnementale et sociale de celui-ci, notamment pour les projets comportant de la réinstallation de population. Ce mécanisme a donc pour objectif de mettre en place de manière formelle, le système de gestion des plaintes du projet en :

- fournissant des informations claires et succinctes, nécessaires à la compréhension aisée des différents éléments d'un MGP, par la description du cadre théorique ;
- définissant le mécanisme de réception, de traitement et de réponses aux réclamations ;
- définissant les étapes pour la mise en place d'un système de gestion des plaintes portant sur l'action du projet ;
- En effectuant le suivi et le reporting de la mise en œuvre du MGP à travers des rapports périodiques de mise en œuvre du PGES et les rapports de supervision. Ce suivi permet de dégager les tendances des plaintes et d'apporter au besoin des mesures correctives systémiques, pour l'ensemble du projet et ses étapes de mise en œuvre subséquentes.

Le MGP mettra également en place les ressources et le cadre organisationnel nécessaires pour diffuser l'information du mécanisme auprès des populations, enregistrer et traiter toutes les doléances relatives aux activités du projet, ses résultats ou ses impacts. Ce mécanisme se veut rapide, efficace, participatif et accessible à toutes les parties prenantes, pour prévenir ou résoudre les conflits par négociation, dialogue, enquête conjointe etc. ou ultimement recours à l'action judiciaire.

Le mécanisme prendra en charge les plaintes qui se rapportent à la conformité du processus de mise en œuvre, des résultats et des impacts du projet aux engagements de nature législative (réglementation environnementale et sociale nationale), juridique (accord de don, contrats…), fiduciaire, technique, environnemental et social vis-à-vis des parties prenantes et du public. Le projet encouragera l'expression des plaintes honnêtes pour en tirer des leçons à capitaliser pour les interventions en cours et à venir. Le MGP sera proportionné aux risques et aux effets néfastes potentiels du projet.

8.5.1.2. Causes pressenties des conflits en lien avec le projet

Les retours d'expériences de certains projets ou des projets similaires, ainsi que les données de terrain recueillis dans les villages de la zone du projet sur les dynamiques de conflits ont permis d'identifier les causes de conflits pressenties en lien avec le projet au cours de la préparation de ce MGP ; celles-ci sont cependant non exhaustives. Des pistes de solutions sont proposées dans la plupart des cas, pour les prévenir, ou pour mieux traiter les plaintes qui pourraient en découler. Comme causes pressenties on notera les insatisfactions liées aux/à:

- systèmes de production qui peuvent être démantelés ;
- populations qui peuvent voir leurs moyens de production s'amenuiser ou perdre leurs sources de revenus ;
- Les atteintes sur les croyances des populations ;
- l'environnement d'accueil qui peut être moins performant par rapport à leurs techniques de production, entraînant une plus forte compétition sur les ressources naturelles ;
- structures communautaires et des réseaux sociaux qui peuvent s'affaiblir ;
- groupes parentés qui peuvent se disperser ;
- l'identité culturelle, l'autorité traditionnelle et des possibilités d'entraide qui peuvent s'amoindrir ou se ruiner ;
- remise en cause des principes ou des modalités d'indemnisation des pertes subies ;
- différents impacts de la mise en œuvre du projet sur le bien-être des populations (nuisances);
- non-respect des us et coutumes de la zone.

Certains problèmes économiques, sociaux et environnementaux peuvent être préexistants au projet ou surgir pendant la réalisation des travaux, pouvant ainsi susciter diverses plaintes.

8.5.1.3. Typologie des plaintes et griefs

Les plaintes peuvent être associées à la mise en œuvre du projet de façon générale, incluant les plaintes spécifiques aux travailleurs de chantier ou encore à la mise en œuvre du Plan d'action de réinstallation. Ainsi, différents types de plaintes et de conflits peuvent apparaitre au cours de la mise en œuvre des activités du projet. En se basant sur les expériences des projets similaires, ces conflits peuvent découler des problèmes suivants :

- dégradation des biens (immobiliers, patrimoines fonciers bâtis, parcelles de cultures, équipements marchands, divinités, etc.) ;
- nuisances et perturbations des riverains par les travaux ;
- pollution liés au rejets des déchets hors normes ou impact sur la santé des utilisateurs de ces produits ;
- entrave à la mobilité ;
- déversement de déchets liquides ou solides dans le milieu naturel ;
- désagréments liés aux atteintes sur les services enterrés (réseaux d'eau, fibre optique, réseaux d'assainissement) ;

- Mauvaises conditions de travail des ouvriers sur les chantiers ;
- non-respect des exigences du Code du Travail dans la gestion des travailleurs (manque de contrats, de règlements intérieurs, mauvais pointage des travailleurs, coûts horaires de travail ne respectant pas le SMIG, etc) ;
- accidents ou incidents de chantier, arrivés au cours de travaux de construction de la route, touchant le personnel de travail ou la population ;
- conflits sociaux liés à l'augmentation des inégalités sociales ou de genre ;
- Violences basées sur le genre (VBG);
- Violences contre les enfants (VCE)
- conséquence de la non-utilisation de la main d'œuvre locale ou frictions occasionnées par l'inobservation des us et coutumes des villages par les ouvriers.

Les plaintes spécifiques à la réinstallation peuvent porter sur les aspects suivants :

- erreur dans l'identification des PAP ;
- erreur dans l'évaluation des biens des PAP ;
- conflit sur la propriété d'un bien ou sur le titre de succession, à l'issue d'un divorce, conflits entre héritiers ;
- divergences dans l'acquisition et l'occupation des terres ;
- atteinte à une activité commerciale d'un riverain sans indemnisation adéquate;
- destruction des bâtis sans indemnisation adéquate ;
- mesures compensatoires jugées inadéquates par les PAP.

La mise en place du MGP vise donc à doter la CEP et le projet d'un système souple, afin de faciliter la prise de décision dans la résolution des conflits, en vue de répondre aux urgences des plaintes qui sont liées à la réalisation des travaux.

En tout état de cause, les conflits et/ou les plaintes doivent être analysés en tenant compte de/du :

- leurs natures ;
- leurs causes ;
- des personnes affectées qui vivent la situation ;
- contexte dans lequel le conflit est né ;
- niveau de gravité de la plainte.

Afin d'éviter toute forme de représailles, le MGP admettra également le dépôt et l'examen de plaintes anonymes. Ainsi toute forme de résolution qui ne prend pas en compte ces spécificités peut être vouée à l'échec. C'est dans ce sens que la CEP met en place un mécanisme largement participatif pour mettre en confiance toutes les parties prenantes dans la résolution des conflits.

8.5.1.4. Étapes de gestion des plaintes du projet

Le mécanisme de gestion des plaintes du projet, dans sa démarche fonctionnelle, se conduit selon six étapes qui permettent de répondre avec cohérence aux questions. Il s'agit de : l'accès et le dépôt

de la plainte, l'accusé de réception, le tri et traitement, la descente sur le terrain pour vérification, le suivi et l'évaluation, le retour de l'information. L'ensemble de ces étapes constitue un système complet de gestion des réclamations.

De manière plus spécifique, ces six étapes doivent permettre de répondre aux questions suivantes :

- **Accès à l'information et au MGP : Comment les usagers sont-ils informés de l'existence du système ?** Comment les plaintes sont-elles reçues ? Y-a-t-il différentes modalités de transmission (dépôt oral/écrit sur place, courrier, message téléphonique, texto, courriel/message électronique, médias, etc.) ;
- **Tri et traitement :** Comment les plaintes et réclamations sont-elles catégorisées, enregistrées et classées ? A qui sont-elles adressées ? Comment sont-elles traitées ;
- **Accusé de réception :** Fourni-t-on un accusé de réception ? Comment les réclamants sont-ils informés de l'avancement du traitement de leurs réclamations ;
- **Vérification et action :** Comment recueille-t-on l'information nécessaire pour la résolution de la réclamation ? Qui est en charge de mettre en œuvre l'action rectificative ;
- **Suivi et évaluation :** Quel est le système de suivi des plaintes ? Comment analyse-t-on les données relatives aux plaintes ;
- **Retour d'information :** Comment informe-t-on les utilisateurs du système des résultats et des mesures prises pour résoudre les plaintes ;

8.5.2. Organisation du mécanisme de gestion des plaintes

8.5.2.1. Accès à l'information

Les bénéficiaires seront sensibilisés sur le fonctionnement du MGP, lors de la présentation du comité local de gestion des plaintes (niveau I) et à l'occasion de la formation de renforcement des capacités des membres du comité du MGP de la Commune (niveau II). Ceci, pour éviter de vivre des scénarios de malhonnêteté où chaque PAP viendra avec un problème nouveau après la résolution du premier.

Ainsi, il sera également nécessaire de :

- sensibiliser lors des émissions audiovisuelles au besoin ;
- informer directement les bénéficiaires à travers des séances de sensibilisation sur les activités du projet ;
- publier et distribuer des brochures concernant le mécanisme de gestion dans les quartiers touchés par le projet pour leur permettre de pouvoir s'informer ;
- poster sur le site du projet, à l'exception de certaines plaintes qui peuvent avoir un caractère confidentiel, que les documents du projet, notamment le rapport d'évaluation, l'EIES, le PAR, le PGES, les rapports trimestriels qu'ils soient téléchargés librement et informer les bénéficiaires qui pourraient les vérifier sur le site ;
- créer des banderoles, affiches et autre communication directe pour les réunions préliminaires.

Une session de formation sera organisée à cette occasion à l'intention des membres du comité local et des membres du comité de gestion des plaintes de la SIRAT.

- La formation portera sur la/le(s) :
- présentation sommaire du Projet ;
- présentation du Mécanisme de Gestion des Plaintes ;
- rôles et responsabilités des membres du Comité de gestion des plaintes ;
- profil nécessaire pour les membres du comité.

Au cours de cette formation, les membres du comité local seront informés sur les rôles et responsabilités qui leur seront assignés, les conditions de leur implication, afin qu'à la suite des discussions qui s'en suivront, ils soient disposés à remplir ces tâches en connaissance de cause.

8.5.2.2. Cadre organisationnel

La gestion des plaintes sera intégrée dans les activités de la CEP. Elle fera partie des attributions des tâches et de la responsabilité dans l'équipe du projet. La gestion du mécanisme s'appuiera sur le comité local de gestion des plaintes (niveau I), le comité de gestion des plaintes de la CEP (niveau II), dont les tâches et les responsabilités sont décrites dans le tableau ci-après :

Tableau 112 : Cadre organisationnel du MGP

Niveau	Intervenants	Composition	Rôle
Niveau I	**Comité local de gestion des plaintes**	- Chef d'arrondissement ; - Coordination des chefs de village ; - Coordination des associations féminine ; - Coordination des associations de jeunes ; - Coordination des commerçants ; - Coordination des associations de PMR ; - Représentant association de développements - Représentants ONG partenaires - Représentants des PAP ; - Représentants	- Vérification des réclamations pour conformité aux prescriptions du projet ; - Collecte et transmission des plaintes vers la Commune pour lesquelles les solutions ne sont pas trouvées au comité local ; - Réception des réponses du comité de gestion des plaintes de la Commune et transmission aux plaignants ; - Aide au CGP Communal pour la vérification des faits sur le terrain et à la prise de décision ; - Plaignants : participation aux enquêtes et examens nécessaires ; - Éclaircissement pour une meilleure compréhension des faits ; - Témoignage.
Niveau II	**Comité communal de gestion des plaintes**	- Maire - Chef d'Arrondissement ; - Coordination des chefs de village ; - Coordination des associations féminine ; - Coordination des associations de jeunes ; - Coordination des commerçants ; - Coordination des associations de PMR ; - Représentants des PAP ; - Directeur des affaires domaniales et Environnementales - Services techniques compétents	- Vérification des réclamations pour conformité aux prescriptions du projet ; - Réception des plaintes vers la Commune pour lesquelles les solutions ne sont pas trouvées au comité local ; - Réception des réponses du comité de gestion des plaintes de la Commune et transmission aux plaignants ; - Aide au CGP SIRAT pour la vérification des faits sur le terrain et à la prise de décision ; - Plaignants : participation aux enquêtes et examens nécessaires ; - Éclaircissement pour une meilleure compréhension des faits ; - Témoignage.
Niveau II	**Comité de gestion des plaintes de la (CGP)** **SIRAT**	- Directeur Général SIRAT - Mairie - Représentants des autorités coutumières ; - Services techniques compétents ; - Mission de Contrôle - Entreprises Adjudicataires	- Enregistrement/collecte des plaintes non résolues au niveau du comité local (niveau I) ; - Classification des plaintes (après réception) ; - Accusé de réception et suivi ; - Investigation et action ; - Suivi et évaluation ; - Feedback des plaignants ; - Clôture de la plainte ; - suivi et supervision de la mise en œuvre ; - Vérification des faits sur le terrain et prise de décision.

Les fonctions de membre du comité local et de membre du comité de gestion des plaintes de la SIRAT sont gratuites. Tous les frais de déplacement et de subsistance seront pris en charge par le budget du MGP, lors de la présentation des membres du comité local et de gestion des plaintes de la SIRAT pendant la session de formation qui sera organisée, ou lors des investigations sur le terrain pour des cas complexes.

8.5.3. Fonctionnalité du mécanisme de gestion des plaintes (MGP)

8.5.3.1. Approches à l'amiable

La résolution à l'amiable est vivement encouragée sans toutefois enfreindre à la volonté du ou de la plaignant(e) de faire recours à la justice. Toutes les options de résolution à l'amiable sont à proposer par la SIRAT qui, peut solliciter si nécessaire, l'appui ou l'assistance des responsables des quartiers et des comités locaux de gestion des plaintes.

Le dialogue et la communication franche doivent servir de base pour éviter des insatisfactions dans la procédure de résolution.

Les réponses de la SIRAT seront adressées au plaignant sous la forme tableau 1, à laquelle le plaignant pourra signifier sa satisfaction ou non. Il est utile de rappeler que le recours au MGP demeure gratuit pour les plaignants, pour toutes les procédures de résolution à l'amiable.

Le MGP du projet s'organise en trois (03) niveaux, ce qui permet aussi de définir les organes de gestion à chaque niveau. Il s'agit des niveaux suivants :

- Niveau I : le comité local de gestion des plaintes. Il est constitué par les acteurs de proximité du PAP principalement de l'Arrondissement concerné;
- Niveau II : Le comité communal de gestion des plaintes. Il est constitué des acteurs communaux.
- Niveau II : le comité de gestion des plaintes au niveau de la SIRAT.

❖ **Niveau I :**

Toute personne (PAP ou travailleur de l'entreprise) affectée par le projet et qui estime être lésée, est invitée à saisir par écrit, verbalement, par sms ou un email, ou appel téléphonique, l'environnementaliste de la MDC ou le représentant de l'administration qui enregistre les réclamations au passage de leurs visites dans les villages en fonction de l'avancement des travaux.

Les personnes qui ne savent pas écrire pourront se faire assister par un habitant du village ou un autre travailleur qui assurera la traduction auprès de l'environnementaliste de la MDC ou du représentant de l'administration qui transcriront par village, toutes les réclamations dans un cahier qu'ils auront par devers eux de façon permanente afin de les transcrire sur le registre au bureau.

Ils établiront après l'enregistrement de toutes les plaintes, une planification par village pour vérifier avec l'appui du topographe de la MDC, la conformité de chaque réclamation en présence du chef de village ou de son représentant et des plaignants pour la perte des biens. La fiche n°1 qui sera signée par tous, portera toutes les conclusions auxquelles aura abouti la vérification.

Ces fiches devront comporter le nom du village, du plaignant, du chef de village ou de son représentant, la date et les informations résultant des vérifications sur les biens affectés par le projet

(nombre d'arbres fruitiers et espèces concernées, superficie des fonds de terre ou des habitations, nature des matériaux utilisé pour la construction de ces habitations etc.). Elles seront transmises à la SIRAT qui procèdera à la détermination des montants à payer à chaque exproprié une fois que le Gouvernement aura rendu disponible les ressources affectées aux expropriations.

La durée de traitement de ces réclamations dépendra du temps que le Gouvernement mettra, pour rendre disponible le financement requis.

Les réclamations qui portent sur des doléances d'ordre social imputables aux travaux (absence d'escaliers pour accéder aux habitations, aux églises, aux administrations, aux mosquées, aménagement d'aire de jeux pour les populations, aménagement d'une source d'eau) seront présentées à l'entreprise par l'environnementaliste de la MDC en réunion de chantier.

L'environnementaliste et le représentant de l'administration communiqueront aux plaignants les solutions qui seront retenues et en assureront le suivi.

Les travailleurs à l'endroit de l'entreprise transmettront leurs réclamations par écrit, verbalement, par sms ou un email, ou appel téléphonique, à l'environnementaliste de la MDC ou le représentant de l'administration qui les enregistreront dans un cahier qu'ils auront par devers eux de façon permanente afin de les transcrire sur le registre au bureau. Ces réclamations seront inscrites comme point à l'ordre du jour en réunion de chantier. Les conclusions qui seront retenues seront actées dans le procès-verbal de chantier inséré dans le rapport mensuel de la MDC et communiqués aux travailleurs.

La durée de traitement des plaintes à ce niveau ne doit pas dépasser 24 heures.

❖ **Niveau II :**

Toutes les plaintes dont les solutions n'ont pu être trouvées au plan local seront transmises à la Commune par le niveau I et /ou les PAP elles-mêmes. Ces plaintes seront traitées par le comité de gestion des plaintes (CGP) de la Commune.

Au niveau de la Commune, la plainte transmise par le comité local pour le compte du comité communal (niveau II) est enregistrée et un accusé de réception doit être indiqué. Après instructions du coordonnateur sur le circuit du dossier, l'environnementaliste de la cellule analyse et propose la date à retenir pour l'examen de cette plainte. La CGP Communal enregistrera toutes les plaintes reçues dans un tableau Excel (registre), Y compris les plaintes reçues au niveau local au niveau I, qui seront transmis régulièrement par la MDC au CGP Communal pour faciliter l'analyse, avant d'envoyer une réponse aux plaignants.

Dans le cas où la plainte nécessite une descente sur le terrain, le CGP Communal mettra en mission les membres du comité de gestion des plaintes (CGP), qui procèderont à une investigation sur le site du projet. Cette équipe prendra contact avec tous les acteurs concernés par la plainte (entreprise, MDC, administration locale ayant un lien avec la plainte, représentant de la sous-préfecture éventuellement, travailleurs, comités de quartier) en vue de trouver une solution à l'amiable qui est l'option à privilégier.

Si le règlement à l'amiable n'aboutit pas, la PAP est en droit de saisir une instance juridique compétente pour la suite de la procédure, c'est le dernier recours, bien qu'il ne soit pas souhaité pour le bon déroulement du projet (risque de blocage, d'arrêt des travaux, retards engendrés, etc..).

Toutefois, le CGP Communal ainsi que l'ensemble des parties prenantes impliquées dans le processus de résolution des plaintes veilleront à maintenir la communication par tous les moyens usuels (écrit, verbalement, sms ou email, ou appel téléphonique, descente sur le terrain), avec le plaignant pendant tout le processus de résolution.

En effet, le fait de maintenir ouverts les canaux de communication peut améliorer la confiance entre le Projet et les parties prenantes et satisfaire les personnes dont les plaintes ont été enregistrées, même si le résultat du traitement n'est pas encore disponible.

La durée de traitement de la plainte à ce niveau ne doit pas dépasser quatorze (14) jours.

8.5.3.2. Procédure de gestion des plaintes à l'amiable

Les étapes clés qui composent la réception des plaintes à sa résolution au niveau la CEP sont les suivantes :

❖ **Enregistrement/collectes des plaintes**

Les plaintes / réclamations seront réceptionnées au niveau du comité local de gestion des plaintes (niveau I), à la mission de contrôle, au siège de la commune et à la SIRAT, étant donné que la majorité des plaignants potentiels vivent le long des infrastructures en travaux pour celles dont les solutions ne seront pas trouvées au niveau du comité local.

Pour déposer leurs plaintes, les plaignants doivent s'adresser au Chef d'Arrondissement au niveau local niveau en utilisant les moyens de communication suivants :

- Saisir par écrit (un sms ou un email) ou appel téléphonique ou verbalement. Les adresses e-mail ou les numéros téléphoniques pour les plaintes seront communiqués par le projet. Les plaignants qui ne savent ni lire ni écrire, pourront bénéficier de l'assistance d'une personne préalablement instruite pour l'enregistrement de leurs plaintes auprès du Chef d'arrondissement. Pour le respect de la confidentialité, les plaintes devront être déposée par une personne qui s'identifiera mais dont l'identité pourra, sur demande, être tenue secrète lors de l'investigation et de la résolution de la plainte.
- Courrier formel ou électronique transmis au Chef d'arrondissement
- Appel téléphonique ou envoi d'un SMS au chef d'arrondissement ;
- Réseaux sociaux en ligne pour des plaintes collectives ;
- Auto saisine du Comité de gestion des plaintes.

❖ **Tri et classification des plaintes après réception**

La validité des plaintes sera évaluée par le comité local de gestion des plaintes (niveau I) en fonction des engagements pris par le Projet, ses activités et les questions relevant de ses opérations.

Les plaintes liées aux violences basées sur le genre seront enregistrées et orientées vers le guichet unique géré par les ONGs qui seront recrutés au moment des travaux.

❖ Accusé de réception et suivi de la plainte

Les réclamations/plaintes transmises au comité local, via des appels téléphoniques et messageries (SMS ou Mail), même verbales, seront inscrites dans le registre des plaintes où un numéro sera donné ainsi que la date de dépôt de la plainte et traitées si elles sont jugées recevables.

Pour des plaintes jugées infondées ou non liées aux activités de mise en œuvre du Projet, le comité local (niveau I) se chargera d'informer et de fournir toutes les explications nécessaires au ou à la plaignant(e) sur les raisons de non-recevabilité de sa plainte.

Pour toute plainte réputée complexe, transmise par le comité local au comité de gestion des plaintes de la Commune, le ou la plaignant(e) recevra un accusé de réception dans les 48 heures suivant le dépôt de la plainte. Cet accusé de réception comportera les informations suivantes :

- le numéro de référence, la date et la signataire de la lettre d'accusé de réception ;
- la personne au sein de la Commune à qui le Coordonnateur oriente la plainte, avant l'examen par le comité de gestion des plaintes de la Commune pour suivi jusqu'à la résolution ;
- Le numéro de référence, la date et le signataire de la lettre proposant une résolution au premier point de contact ;
- Les étapes et le calendrier de résolution au cas où le ou la plaignant(e) n'est pas satisfait(e) de la proposition.

❖ Investigations et actions

Toute plainte jugée recevable fait l'objet d'un examen et d'une analyse approfondie.

Pour les plaintes jugées graves ou complexes pour lesquelles la solution n'a pas été trouvée par le comité local, le CGP Communal enverra sur le terrain les membres du MGP auxquels s'adjoindront les membres du comité local de gestion des plaintes (représentant de l'administration sur le terrain et la MDC pour les plaintes des travailleurs ; et des membres des comités de villages concernés pour les PAPs en ce qui concerne les biens affectés par le projet) pour analyser, déterminer les causes, les conséquences et les solutions possibles.

L'enquête se déroule suivant les étapes ci-dessous :

- Descendre sur le site concerné par la plainte pour observer la situation sur le terrain, rencontrer, discuter avec toutes les parties concernées par la plainte pour recueillir leurs propositions de solutions, leurs différentes modalités de résolution de ladite plainte, leur faire des propositions concrètes et recueillir leurs préférences ;
- Rédiger un Procès-verbal signé par toutes les parties, ou sera mentionné la solution retenue à l'amiable, de façon consensuelle et qui sera transmis au Coordonnateur du Projet.

La vérification et l'action sont sous la responsabilité du Président du MGP Communal. Les membres du comité des plaintes pourraient en cas de besoin, se rendre sur le site du projet pour vérifier la mise en œuvre de la décision. Les délais ne devraient pas dépasser dix (10) jours.

Pour les autres types de plaintes (ex : biens affectés par le projet), le Président du comité local de gestion des plaintes (niveau I) assistés par les membres désignés se rendront sur le site concerné

par la plainte, pour observer la situation sur le terrain et vérifier avec l'appui du Topographe de la MdC que les biens affectés sont effectivement dans l'emprise des travaux ou pas.

À la suite de cette vérification, les conclusions seront mentionnées sur la fiche n°1 sur laquelle il faudra ajouter le Chef de village, le représentant de l'administration et l'Entreprise adjudicataire comme signataires.

Les plaintes à caractère sociales qui nécessitent l'intervention de l'Entreprise, seront inscrites à l'ordre du jour des réunions de chantiers après des visites contradictoires entre l'entreprise, le représentant de l'administration et l'Environnementaliste de la MdC et les plaignants pour juger de l'acceptabilité ou non de la réclamation.

Les conclusions de la réclamation validée seront renseignées sur la fiche n°1 amendée et consignées dans le PV de la réunion du chantier qui sera inséré dans le rapport mensuel de la MdC. Ces conclusions seront transmises au plaignant et le suivi sera assuré par le représentant de l'administration et l'Environnementaliste de la MdC.

Les solutions retenues seront transmises par le comité local au responsable hiérarchique.

❖ **Suivi et évaluation des plaintes**

Afin d'améliorer davantage ce processus, le suivi des réclamations est assuré directement par l'Expert environnementaliste en collaboration avec les CGP.

Un rapport de suivi des plaintes sera élaboré mensuellement. Il pourra prendre la forme d'une synthèse des informations fournies par les indicateurs sélectionnés et d'une analyse des tendances qui se dessinent.

Les plaintes déposées et les suites qui leurs auront été réservées seront présentées dans le rapport trimestriel de l'Expert environnementaliste à la SIRAT. De plus, un rapport de synthèse annuel sera rédigé, il comprendra les statistiques et les commentaires nécessaires, ainsi que des propositions pour l'amélioration.

Les indicateurs suivants permettront le suivi-évaluation et l'amélioration de ce Mécanisme de Gestion des Plaintes.

- Nombre de plaintes reçues dans le mois ;
- Nature des plaintes reçues ;
- Nombre de plaintes résolues dans le mois ;
- Délai de réponse moyen après la réception des plaintes ;
- Nombre des plaintes reçues par appel téléphonique ;
- Nombre des plaintes reçues par SMS ;
- Nombre des plaintes reçues par messagerie électronique ;
- Nombre des plaintes non liées au projet au cours du mois ;
- Nombre de cas où les solutions ont donné lieu à des recours à la justice par les plaignants ;
- Nombre de résolues à l'amiable dans le mois ;

- Nombre de plaintes traitées dans les délais ;
- Nombre de réclamation en suspend à la fin de chaque mois ;
- Pourcentage de plaintes résolues par rapport aux plaintes reçues.

❖ **Retour d'information**

Tous les efforts seront entrepris pour tenter de régler les différends à l'amiable. Une fois que l'ensemble des protagonistes, se seront mis d'accord sur les solutions appropriées, une réponse à la plainte sera envoyée au plaignant.

Le retour d'information se fera directement du comité de gestion des plaintes par réponse écrite signée du Président du niveau réquis au comité local de gestion des plaintes (niveau I) et au plaignant.

L'information fournie au plaignant constitue une assurance sur la prise en compte de sa doléance et aussi une quiétude dans l'attente du résultat ou de la solution.

En tout état de cause, des grandes actions de communication doivent être menées pour réussir à mettre en œuvre un mécanisme de gestion des plaintes.

L'absence de l'information sur l'existence et la mise en œuvre d'un mécanisme de gestion des plaintes est un grand danger pour le succès des travaux. L'information devrait permettre aux différentes parties prenantes de s'impliquer au mieux dans la conduite et la réussite des travaux.

❖ **Clôture de la plainte**

Une fois, la solution satisfaisante pour le ou la plaignant(e) est trouvée, on procède à la clôture de la plainte. Un procès-verbal d'accord est signé par le Coordonnateur ou son représentant au siège du projet. Les autres différentes parties impliquées dans la résolution de la plainte contresignent le PV sur le site du projet en présence d'un membre du comité de gestion des plaintes qui effectue le déplacement. Le ou la plaignant(e) signe devant un témoin de son choix, un engagement de satisfaction qui sera daté et archivé au niveau du Projet.

8.5.3.3. Dispositions administratives et recours à la justice

Le recours aux tribunaux, bien qu'il ne soit pas recommandé pour le bon déroulement du projet (risque de blocage, d'arrêt des travaux, retards engendrés, etc..) demeure la solution de dernier recours en cas d'échec de la solution à l'amiable. Malheureusement, cette voie est souvent fastidieuse et coûteuse et finit par échouer à cause des procédures qui prennent des délais importants avant d'aboutir aux solutions. Dans certains cas, les plaignants abandonnent la procédure pour des raisons des délais et de rallonge de la procédure.

Il est aussi important de savoir que dans le cas de recours à la justice, les parties en conflit, ont très peu d'influence sur le mode de règlement des conflits. Les tribunaux, ne sont pas censés connaitre les litiges portant sur des propriétés détenues de façon illégale. Ainsi, le mécanisme de résolution à l'amiable est toujours souhaité et vivement conseillé, car selon les dispositions administratives de recours à la justice, les frais de justice sont à la charge du plaignant, quelle que soit l'issue de la sentence. En dépit de ces écueils, rien ne doit empêcher les plaignants de recourir à la justice si cela est leur choix.

8.5.3.4. Budget du mécanisme de gestion des conflits

Le budget du MGG se présente comme suit :

Désignation	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant total
Mise en place du MGG	U	5	500 000	2 500 000
Elaboration du Règlement intérieur	U	5	250 000	1 500 000
Frais administratifs et collation	Provision	1	28 800 000	28 800 000
Plan de communication	Commune	1	2 000 000	2 000 000
Total				**34 800 000**

8.6. CLAUSES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES

Le présent document constitue les clauses environnementales et sociales pour la mise en œuvre du projet. Les différents points d'attention relatifs à la mise en œuvre de la clause se décline comme suit :

8.6.1. Responsabilités

Conformément aux dispositions réglementaires et aux exigences contractuelles, l'Entrepreneur planifiera, exécutera et documentera les travaux de construction en conformité avec les présentes Spécifications environnementales, sociales, de sécurité, de sûreté et d'hygiène.

En complément du Cahier des Clauses Administratives Générales (CCAG), l'Entrepreneur a, à l'égard du Maître de l'Ouvrage, la responsabilité des dommages aux ressources naturelles causés par la conduite des travaux ou les modalités de leur exécution, sauf s'il établit que cette conduite ou ces modalités résultent nécessairement des dispositions du Marché ou de prescriptions d'ordre de service.

Au sens des présentes Spécifications, le terme « Site » désigne :

- les terrains sur lesquels seront réalisés les travaux et les ouvrages ;
- les terrains nécessaires aux installations de chantier (bases-vie, ateliers, bureaux, zones de stockage, production de béton…) et comprenant les voies d'accès spéciales ;
- les carrières d'agrégats, d'enrochements et de tout venant ;
- les zones d'emprunt de matériaux latéritiques, sable ;
- les zones de dépôt de déblais ou de gravats issus de la démolition ;
- tout autre lieu spécifiquement désigné dans le Marché comme Site.

Le terme « Chantier » désigne l'ensemble des Sites.

Les Spécifications portent sur :

a) *la protection de l'environnement naturel (eau, air, sol, végétation, diversité biologique) des zones adjacentes aux Sites, accès, carrières, zones d'emprunts ou de dépôt, bases vie ou lieux de stockage.*

b) *les conditions de sécurité et d'hygiène à respecter pour la main-d'œuvre de l'Entrepreneur et de toute autre personne présente dans les Sites ou le long des accès.*

c) *Les conditions de travail ;*

d) *La protection contre les aléas climatiques ;*

e) *La préservation des conditions des femmes et des autres groupes vulnérables ;*

8.6.1.1. Sous-traitance

Les présentes spécifications s'appliquent à l'Entrepreneur et, sauf accord explicite du Maître d'Œuvre au cas par cas, tous ses Sous-traitants contractualisés pour l'exécution des travaux. L'Entrepreneur est pleinement responsable des actes, défaillances et négligences des Sous-traitants, de leurs représentants, employés ou ouvriers aussi pleinement que s'il s'agissait de ses propres actes, défaillances ou négligences ou de ceux de ses propres représentants, employés ou ouvriers.

8.6.1.2. Réglementation en vigueur

L'Entrepreneur est tenu d'identifier tous les textes règlementaires liés aux aspects de protection de l'environnement (eau, air, sols, bruit, végétation, faune, flore, déchets, nappes souterraines) et la protection des personnes (droit du travail, normes d'exposition au travail, autres). Il listera dans son Plan de Gestion Environnementale et Sociale du Chantier (PGESC) les textes, normes et autres contraintes règlementaires et précise les moyens mis en œuvre pour s'y conformer.

8.6.2. Documents d'environnemental et social de chantiers

Dans le cadre de la gestion environnementale et sociale du projet, les documents à élaborer sont :

❖ Plan de gestion environnementale et sociale

Ce document définit les mesures et actions requises pour assurer la conformité du projet par rapport à la réglementation Béninoise en matières environnementale et les exigences de la Banque Africaine de Développement (BAD).

Il est élaboré et mis en œuvre par l'Entreprise Adjudicataire. Le PGES doit faire l'objet d'une revue afin d'intégrer les améliorations observées durant les travaux.

❖ Plan de Protection Environnementale du Site

Le PPES décrit l'organisation du chantier et les mesures requises pour la protection de l'environnement et du site au cours des travaux en accord avec les clauses environnementale et sociale.

Le PPES est élaboré pour les différents sites occupés/exploité par l'entreprise adjudicataire. Le contenu du PPES se présente comme suit :

- Introduction
- Cadre réglementaires applicables
- Engagement des parties prenantes
- Description du projet
- Organisation du chantier
- Contexte environnemental et social
- Impacts potentiels
- Mesures d'atténuation et de bonification
- Suivi environnemental

Il est régulièrement mis à jour et fait l'objet d'avis de la Mission de contrôle.

❖ Plan d'Assurance Qualité Environnementale

Le PAQE est un document qui structure la gestion, le suivi et le contrôle des impacts environnementaux et sociaux du projet. Il énonce les pratiques, les moyens et la séquence des activités liées à la qualité. Son objectif est de garantir la qualité tout en protégeant l'environnement durant les travaux.

8.6.3. Gestion des non-conformités

Les écarts de mise en œuvre et non-conformités observés sur les chantiers par la Mission de contrôle, le Maître d'Ouvrage ou tout autre mission d'inspection devront faire l'objet d'un traitement.

Les niveaux de gravité sont les suivants :

- Écarts/Non conformités mineurs (1) : NC qui peut être corrigée sur le champ
- Écarts/non-conformité moyens (2) : NC qui peut être corrigé dans la semaine
- Écarts/non conformités graves (3) : NC Relatif au non-respect du cadre réglementaire Béninois et des exigences de la BAD

Les Écarts et Non conformités sont notifiées à l'entreprise par une fiche de NC assignée d'un délai de traitement.

Le non traitement des NC graves est susceptible d'occasionner une rétention de 5 % des attachements transmis.

8.6.4. Ressources affectées à la gestion environnementale et sociale

L'entreprise adjudicataire mobilisera dans le cadre des activités du projet le personnel suivant :

- Un environnementaliste ;
- Un chargé des questions sociales et genre ;
- Un chargé de la sécurité/sûreté

Les différents experts seront mobilisés par l'entreprise durant la durée des travaux. Ils devront disposer d'au moins 5 expériences similaires. Ils/elles disposeront :

- D'un bureau équipé ;
- De logistique roulante ;
- Moyens de communication ;
- Ordinateurs dotés de logiciel d'analyse des risques ;

Les ressources affectées à la gestion ES seront sous l'autorité du Directeur des travaux.

8.6.5. Inspections

L'équipe en charge du volet environnemental et social élaborera un planning d'activités mensuels et réalisera quotidiennement des inspections des Sites, des équipements, du matériel et des espaces de travail.

Les inspections donneront lieu à un compte-rendu écrit sous une forme approuvée par le Maître d'Œuvre, des situations de non-conformité avec les présentes Spécifications environnementales, sociales, de sécurité ou d'hygiène observées sur le ou les Sites.

Les non conformités sont illustrées visuellement par photographie numérique légendée de sorte que le lieu, la date de l'inspection et la non-conformité illustrée soient explicites.

8.6.6. Rapports

L'Entrepreneur soumet mensuellement au Maître d'Œuvre un rapport d'activité résumant les actions ESSH mises en œuvre pour la conduite des travaux durant la période précédente. Ce rapport d'activité est distinct de la mise à jour du PGESC selon la fréquence établit de commun accord avec le Maître d'Œuvre.

Le rapport d'activité ESSH est complet et édité selon un procédé indélébile, entièrement paginé, établi d'une façon homogène, permettant une identification rapide et sûre de leur objet. Le document est établi exclusivement en français, sauf indication contraire du Maitre d'œuvre.

Le rapport d'activité ESSH est soumis au plus tard 5 jours ouvrables après l'échéance du mois concerné. Il contient au minimum l'information suivante :

- État de conformité du projet par rapport à la réglementation nationale et des exigences de la BAD ;
- Situation des documents de gestion environnementale et sociale de chantiers ;
- État de mise en œuvre des activités planifiées ;
- Suivi des engagements des parties intéressées ;
- État d'exécution des recommandations des missions de supervision ;
- État de traitement des recommandations du MGP ;
- Statistiques Sécurité & Hygiène : nombre d'accidents avec arrêt de travail, nombre d'accidents sans arrêt de travail, taux de fréquence d'accidents, fautes graves des employés (fiche jointe

en annexe du rapport d'activité).

- État des activités de formation (sujet, nombre et durée des sessions, nombre de participants)
- Programme prévisionnel d'action pour le mois à venir.

8.6.6.1. Notification des incidents

Le Maître d'Œuvre est informé, dans l'heure qui suit l'évènement, de tout accident corporel grave sur un membre du personnel, un visiteur du Chantier ou tout autre tiers, causé par la conduite des travaux ou le comportement du personnel de l'Entrepreneur.

Le Maître d'Œuvre est informé, dans un délai de 24 heures qui suivent l'évènement, de tout accident lié à la conduite des travaux qui, dans des conditions légèrement différentes, aurait pu causer des lésions corporelles aux personnes, des dommages à la propriété privée ou à l'environnement.

8.6.7. Règlement intérieur

Conformément au Code du travail, L'Entrepreneur établira un règlement intérieur pour une meilleure gestion du chantier. Il mentionnera les règles de sécurité, les interdictions d'abus de substance, les éléments sensibles de l'environnement entourant les Sites, les dangers des MST et du VIH/SIDA, de la COVID 19 et le respect des mœurs des populations et des relations humaines d'une manière générale.

Le règlement intérieur intégrera des clauses relatives aux obligations contractuelles de l'Entrepreneur en matière de santé, sécurité, protection de l'environnement, préservation des mœurs, lutte contre les VBG/VCE et traite des personnes.

Il sera affiché dans les bases et les lieux de regroupement des travailleurs. Chaque travailleur devra disposer d'une copie du RI à la signature de son contrat.

8.6.8. Formations ESSH

L'Entrepreneur prépare un programme de formation de sa main d'œuvre qu'il décrit dans le PGESC et documente chaque mois dans le rapport d'activité.

Les formations sont structurées en deux groupes : les formations initiales reçues lors de la première intervention sur un Site, et les formations techniques requises pour la conduite des travaux.

L'Entrepreneur détaillera dans son programme de formation les actions et formations ESSH à destination de ses Sous-traitants et des autres membres de son groupement d'entreprises le cas échéant.

8.6.9. Standards

L'Entrepreneur se conforme aux normes, standards, seuils et concentrations de rejets fixés par la voie réglementaire au Bénin où les travaux sont exécutés conformément aux présentes spécifications ESSH.

L'Entrepreneur respecte également les normes, valeurs guides, standards, seuils et concentrations de rejets préconisés en matière ESSH au Bénin.

8.6.10. Protection de l'environnement

8.6.10.1. Protection des zones adjacentes

En application des mesures prévues dans le PGES, Santé et Sécurité de l'Entrepreneur, sauf instruction contraire du Maître d'Œuvre, l'Entrepreneur met en place, pendant toute la durée des travaux, les mesures de protection et méthodes de construction nécessaires pour ne pas affecter la végétation, les sols, les nappes d'eau souterraine, la diversité biologique des espèces animales et végétales, le drainage naturel et la qualité des eaux des zones adjacentes aux Sites.

Les zones humides sont des étendues de marais, de fagnes, de tourbières ou d'eaux naturelles ou artificielles, permanentes ou temporaires, où l'eau est stagnante ou courante, douce, saumâtre ou salée, y compris des étendues d'eau marine dont la profondeur à marée basse n'excède pas six mètres. Le remblayage de tout ou partie d'une zone humide est interdit, sauf s'il est établi que ces travaux résultent nécessairement des dispositions du marché ou de prescriptions du Maître d'Œuvre.

À l'exception des voies d'accès ou sauf instruction contraire du Maître d'Œuvre, les limites des sites terrestres de moins de deux (2) hectares sont matérialisées par une clôture, un ruban ou un grillage sur l'ensemble du périmètre des installations. Pour les Sites de superficie supérieure à deux (2) hectares, les limites sont physiquement délimitées au sol par un accès de ceinture, des panneaux ou tout autre signal ne laissant aucune interprétation possible sur la localisation des limites du Site.

Sauf indication contraire du Maître d'Œuvre, l'Entrepreneur sélectionne les limites des Sites à une distance d'au moins :

a) 25 m de tout cours d'eau permanent et hors zone inondable,

b) 300 m des équipements urbains sensibles (centre de santé, enseignement, approvisionnement en eau des populations),

c) 200 m de toute habitation, et

d) 300 m d'habitations pour le cas spécifique des travaux effectués avec explosifs.

Si l'emprise des ouvrages objets des travaux du Marché se trouve dans l'une des situations b) à d) de l'Article 10.4 ci-dessus, l'Entrepreneur réalise, sauf accord du Maître d'Œuvre sur des modalités différentes, un constat d'huissier assermenté des biens immobiliers situés autour des limites des Sites dans un rayon égal à celui spécifié dans les paragraphes b) à d) de l'Article 10.4.

10.6. Le constat d'huissier assermenté est réalisé et transmis au Maître d'Œuvre avec le PPES.

8.6.11. Sélection des zones d'emprunts, de déblai et des accès aux Sites

L'Entrepreneur soumet à l'accord préalable du Maître d'Œuvre le choix des terrains dont il a besoin comme (i) zones d'emprunt ou d'excavation de tout matériau nécessaire à la construction ou (ii) lieux de dépôt de déblais en excédent, ou dépôt de gravats issus de travaux de démolition en dérogation.

Une préférence sera accordée aux zones inondables pour les dépôts de produits de démolition et les produits de rebuts non réutilisables qui seront utilisés à des fins de remblais.

Cette exigence s'applique également au déversement latéral des matériaux excavés pour la construction des ouvrages linéaires (routes), qui entre dans la catégorie des zones de dépôt.

L'ouverture ou la remise en état de tous les accès entre Sites sont localisées sur plan et approuvées par le Maître d'Œuvre avant démarrage des travaux correspondants.

8.6.12. Effluents

Les effluents sont constitués de tout rejet liquide, infiltrations comprises, issus des Sites véhiculant une charge polluante (dissoute, colloïdale ou particulaire).

Une charge est polluante en un composant organique ou chimique donné lorsqu'elle dépasse les seuils admissibles reconnus pour ce composant selon les normes.

S'il n'existe pas de seuil reconnu conformément aux dispositions du décret n°2001-109 du 4 avril 2001 fixant les normes de qualité des eaux résiduaires en république du Bénin, l'Entrepreneur doit apporter la preuve de leur innocuité.

Aucun effluent n'est rejeté par l'Entrepreneur dans les cours d'eau, les sols, les plans d'eau et les eaux marines sans qu'un traitement préalable et sans que des mesures de suivi de l'efficacité de ce traitement, ne garantissent l'absence de charge polluante.

L'Entrepreneur réalise, ou fait réaliser à sa charge, le suivi de la qualité des effluents en application de l'Article 16 du décret n°2001-109 du 4 avril 2001 fixant les normes de qualité des eaux résiduaires en république du Bénin. Il se réfèrera à cet effet aux services d'un laboratoire agréé.

Les paramètres physico-chimiques et biologiques objets du suivi de qualité de l'effluent sont ceux listés par la réglementation nationale, ou à défaut les préconisations des institutions qui constituent la norme de référence.

L'Entrepreneur liste, localise, caractérise (débit, qualité attendue, fréquence de rejet) toutes les sources d'effluents et les points d'exutoire dans le milieu naturel dans le(s) Plan(s) de Protection de l'Environnement du Site.

Tous les mois, l'Entrepreneur soumet au Maître d'Œuvre un rapport de suivi de la qualité des effluents dans lequel sont documentés, pour chaque point de rejet d'effluent : (i) les débits moyens rejetés, (ii) les fréquences et durées de rejet durant le mois écoulé, et (iii) la qualité physico-chimique de l'effluent rejeté, pour les paramètres de conformité référés dans l'Article 12.1 ci-dessus.

Cas particulier des ruissellements.

Les ruissellements désignent l'écoulement des eaux de pluies à la surface des sols et autres surfaces techniques des Sites.

Dans le cadre du marché, les ruissellements sont considérés comme effluents sauf démonstration contraire documentée et justifiée par l'Entrepreneur, et validée par le Maître d'Œuvre.

Les plateformes où sont installés les groupes électrogènes, les dépôts de carburants et les stations de ravitaillement en hydrocarbures sont imperméabilisées et drainées vers un dispositif de

déshuilage pour un abattement de la pollution conforme à l'Article 12.4 ci-dessus. Les plateformes à béton drainent leur ruissellement vers un bassin de décantation où le pH est tamponné.

8.6.13. Émissions dans l'air & poussières

Les émissions sont constituées de tout rejet dans l'air de substances solides, aérosols, ou gazeuses, de rayonnements, d'énergies, que les sources soient ponctuelles (par exemple, cheminée d'une unité d'incinération) ou diffuses (par exemple poussières soulevées par les camions).

L'Entrepreneur utilise des équipements et adopte des méthodes de construction et de transport qui n'émettent pas dans l'atmosphère des charges polluantes supérieures aux seuils préconisés par le décret n°2001-110 du 04 avril 2001 règlementant les polluants atmosphériques.

L'Entrepreneur documente, dans la langue française ou autre langue ayant reçu l'accord du Maitre d'œuvre, et tient à la disposition du Maître d'Œuvre, les carnets d'entretien de sa flotte de véhicules, d'engins et d'équipements.

La flotte de véhicules et les équipements émetteurs de gaz de combustion sont entretenus selon la fréquence et la méthode spécifiées par le constructeur.

Sur les routes non revêtues utilisées par les véhicules et engins de l'Entrepreneur.

L'Entrepreneur met en œuvre des mesures d'abattement de la poussière soulevée au passage de ses véhicules ou engins à la traversée des zones habitées et sur les voies de circulation internes aux Sites.

Ces mesures d'abattement sont l'épandage régulier d'eau ou autre produit non dangereux d'agglomération des poussières, sur la chaussée, et la réduction des vitesses, dans et à l'approche des zones cibles. La vitesse des véhicules de l'Entrepreneur est encadrée par les dispositions réglementaires en la matière.

L'Entrepreneur décrit dans le PGESC les sections de routes ciblées pour l'arrosage et les méthodes et fréquences d'arrosage envisagées. Il met en œuvre les mesures approuvées par le Maître d'Œuvre.

Pour le stockage, le transport et la manipulation de matériaux en vrac à l'air libre et exposés au vent, l'Entrepreneur met en œuvre des mesures d'abattement de la poussière, comprenant une ou plusieurs des techniques suivantes : humidification de la surface, couverture de la surface, ou en herbage de la surface.

8.6.14. Bruit & vibrations

L'Entrepreneur utilise des équipements et adopte des méthodes de construction et de transport qui n'émettent pas dans l'atmosphère de nuisances sonores supérieures aux seuils préconisés par le décret n°2022-301 du 25 mai 2022 portant réglementation du bruit en république du Bénin.

Conformément à l'article 7 du dé décret n°2022-301 du 25 mai 2022 portant réglementation du bruit en république du Bénin, l'installation de sources de bruits sera interdite aux abords des établissements sensibles (écoles, centre de santé, quartier résidentiel).

Aussi, l'Entrepreneur prendra les dispositions nécessaires en vue de l'obtention d'un avis technique du service compétent avant le démarrage des travaux.

Les niveaux de bruits à l'extérieur des sources d'émission dans le cadre de la production industrielle ne doivent pas excéder 80 DBA.

Le niveau de bruit à proximité des habitations et en bordure des routes ne doit pas dépasser 70 DBA entre 00 h – 05 h.

L'Entrepreneur prendra les dispositions pour alterner la présence des travailleurs exposés à des nuisances sonores supérieur à 85 DBA pendant plus de 8 heures de temps. Aussi, il dotera les différents travailleurs en Protection Individuelle Contre le Bruit (Serre tête, Bouchons à usages uniques, Bouchons prémoulés, Bouchons moulés).

Par ailleurs, afin de conduire des travaux à faibles émissions sonores, l'Entrepreneur mettra en place des écrans acoustiques au droit des zones de travaux ou des interfaces verts.

8.6.15. Déchets

L'Entrepreneur se conformera aux dispositions des textes suivants :

- Loi n°2022-04 du 16 février 2022 portant hygiène publique ;
- Loi n°98-030 portant loi cadre sur l'environnement ;
- Décret n°2025-365 du 02 juillet 2025 fixant les modalités de gestion et de traitement des déchets électroniques ;

Il est responsable de l'identification, de la collecte, du transport et du traitement de tous les déchets produits sur les Sites par sa main d'œuvre, ses Sous-traitants et les visiteurs du Chantier ou des installations.
L'Entrepreneur sélectionne des fournisseurs ayant une politique volontaire et documentée de minimisation des volumes et poids des emballages, et de sélection de conditionnements recyclables ou biodégradables.
L'Entrepreneur maintient, et tient à la disposition du Maître d'Œuvre, un registre de suivi de tous ses déchets. Ce registre de suivi trace l'ensemble des opérations relatives à la gestion des déchets : production, collecte, transport, traitement. Il documente les aspects suivants :

- la nature du déchet en utilisant la nomenclature spécifiée à l'Article 15.7 ;
- la quantité du déchet ;
- le nom et l'adresse de l'installation vers laquelle le déchet est expédié ou de la personne ayant pris possession des substances ayant cessé d'être des déchets ;
- le nom et l'adresse du ou des transporteurs ;
- le type du traitement qui va être opéré.

L'Entrepreneur conserve et maintient à la disposition du Maître d'Œuvre les bordereaux d'enlèvement, de réception, de traitement et/ou élimination des déchets.

Le registre de suivi des déchets est disponible dès la mobilisation de l'Entrepreneur sur Site. Il est conservé pendant au moins un (1) an après la réception provisoire des travaux.

L'Entrepreneur met en place une gestion distincte de ses déchets en fonction de leur dangerosité pour la santé humaine ou l'environnement naturel. Il distingue sur les Sites et dans les documents de suivi, trois catégories de déchets :

- Les déchets dangereux : tout déchet qui présente une ou plusieurs des propriétés de danger énumérées à l'Annexe 2 des présentes Spécifications ESSH.
- Les déchets non dangereux : tout déchet qui ne présente aucune des propriétés qui rendent un déchet dangereux. Un déchet non dangereux souillé par un produit dangereux est considéré comme un déchet dangereux, sauf instruction contraire du Maître d'Œuvre.
- Déchet inerte : tout déchet qui ne subit aucune modification physique, chimique ou biologique importante, qui ne se décompose pas, ne brûle pas, ne produit aucune réaction physique ou chimique, n'est pas biodégradable et ne détériore pas les matières avec lesquelles il entre en contact d'une manière susceptible d'entraîner des atteintes à l'environnement ou à la santé humaine.

L'Entrepreneur examine, documente et met effectivement en œuvre les possibilités locales de recyclage ou de réutilisation de ses déchets.

Les déchets sont catégorisés et stockés séparément avant enlèvement hors des Sites, selon leur dangerosité, leur état (liquide, solide, gazeux), la filière de traitement, et selon leur potentiel de recyclage ou de réutilisation.

Sur chaque Site, les déchets sont collectés au fur et à mesure de leur production et déposés dans des emplacements transitoires répondant aux critères suivants :

- Installés les dépôts à une distance qui respecte l'hygiène publique (200 m des habitations) ;
- Être accessible pour la collecte, le dépôt et le transport des déchets ;
- Disposer d'un arrêté municipal ;
- Limiter les odeurs et la prolifération des vecteurs ;
- Existence d'un terreplein étanche ;
- Disposer de réceptacle couvert ;
- Disposer de cellule de dépôts catégorisés

L'enlèvement des déchets depuis les Sites vers les lieux de recyclage, traitement ou de mise en dépôt se fait régulièrement. La fréquence de l'enlèvement, proposée par l'Entrepreneur et approuvée par le Maître d'Œuvre, doit garantir :

- l'absence de débordement des contenants.
- l'absence de nuisances olfactives ou d'émissions dangereuses pour la santé humaine.
- l'absence de prolifération d'insectes, rongeurs, chiens et autres animaux nuisibles ou dangereux pour la santé humaine.

- un nettoyage régulier des contenants et des plateformes sur lesquelles les contenants sont disposés.

Sauf disposition contraire dans le marché, ou sauf instruction contraire du Maître d'Œuvre, l'incinération des déchets sur le ou les Sites est interdite, à l'exception des déchets médicaux.
La prise en charge des déchets par un prestataire extérieur doit être précédée d'une inspection documentée de ses installations de traitement, recyclage ou bien de mise en dépôt, par l'Entrepreneur, garantissant l'application des dispositions sur les déchets des présentes Spécifications ESSH.

En application des présentes Spécifications ESSH, toute prise en charge du traitement ou de l'évacuation des déchets par un prestataire extérieur est soumise aux mêmes dispositions que celles applicables à l'Entrepreneur. Le Maître d'Œuvre se réserve le droit de visiter les installations du prestataire extérieur et d'en refuser l'utilisation à l'Entrepreneur si les conditions de traitement ne sont pas jugées acceptables.

Le traitement des déchets non dangereux de l'Entrepreneur à l'extérieur des Sites doit répondre aux conditions suivantes :

Les déchets inertes non contaminés sont évacués et peuvent être enfouis dans des dépôts permanents constitués par les déblais inutilisés. L'emplacement, la capacité et les mesures de protection de l'environnement, en particulier des cours d'eau, mises en œuvre par l'Entrepreneur ou le prestataire Sous-traitant, respectent les dispositions des présentes Spécifications ESSH.

Les déchets non dangereux non recyclés sont enfouis dans un site d'enfouissement répondant aux critères suivants :

- Étanchéifié sur ses parois et sur le fond par la mise en place d'une géo membrane ou par une couche d'argile compactée de perméabilité inférieure à 10-7 cm/s.
- Drainé pour la récupération des lixiviats qui sont acheminés vers un système de lagunage pour traitement aérobique/anaérobique avant rejet dans le milieu extérieur ou stockés temporairement pour enlèvement régulier et transfert vers une installation de traitement (fosse septique ou station d'épuration).
- Compacté régulièrement et recouvert par de la terre pour limiter odeurs et prolifération d'insectes.

Lorsque le site est plein, mise en place d'évents pour l'évacuation des gaz, recouvrement par géo membrane d'épaisseur minimum 1 mm ou couche d'argile compactée avant recouvrement final par 1.5 m de terre végétale à revégétaliser.

Les déchets dangereux de l'Entrepreneur sont pris en charge par un prestataire spécialisé, disposant de l'accréditation règlementaire, à jour, pour l'exercice de ce type d'activité, desservie par les autorités nationales compétentes.

En absence de filière existante pour les déchets dangereux répondant aux dispositions de l'Article 15.14 des Spécifications ESSH, l'Entrepreneur met en œuvre les mesures suivantes :

Les Déchets médicaux sont incinérés dans une installation spécifiquement fabriquée et agréée à cet effet. L'Entrepreneur soumet les spécifications techniques de l'installation au Maître d'Œuvre avant import ou acquisition de l'équipement.

Les hydrocarbures, lubrifiants, peintures, solvants, batteries sont conditionnées dans des fûts et transportés dans la capitale, ou toute autre ville disposant des installations de traitement adaptées, pour traitement. Le même traitement est réservé aux boues de curage des bassins de décantation, de fosses septiques, ou des déshuileurs.

Les sols pollués durant la construction ou issus de la démolition, et les boues de forage sont traités, stabilisés et enfouis selon une méthode et dans un site soumis à l'accord préalable du Maître d'Œuvre. L'Entrepreneur obtient l'accord des autorités locales compétentes avant toute action d'enfouissement.

Le traitement de tout autre déchet dangereux est soumis à approbation préalable du Maître d'Œuvre.

Avant la réception provisoire des travaux, l'Entrepreneur documente les conditions de traitement des déchets dangereux enfouis dans un site autre que celui d'un prestataire agréé, incluant un plan de localisation de ces installations. Ce document est transmis aux autorités locales compétentes où est localisé le site d'enfouissement.

8.6.16. Défrichement de la végétation

L'Entrepreneur décrit dans le PGESC les méthodes et le calendrier de défrichement de la végétation prévus. Un accord spécifique du Maître d'Œuvre est requis avant tous travaux de défrichement.

Le défrichement par méthode chimique est interdit.

Le défrichement par bulldozer n'est pas accepté à moins de 30 m de zones notifiées comme sensibles par le Maître d'Œuvre ; seul le défrichement manuel sera autorisé dans ces zones.

Sauf disposition contraire dans le marché, ou sauf instruction contraire du Maître d'Œuvre, le défrichement par le feu n'est pas autorisé, à l'exception de la combustion des déchets forestiers dans les lieux, et selon une méthode et un calendrier, préalablement approuvés par le Maître d'Œuvre.

Les zones défrichées en amont des travaux de terrassement sont cartographiées sur plan à une échelle minimum de 1/10000e. Les plans sont soumis au Maître d'Œuvre pour validation préalable au démarrage du défrichement.

L'Entrepreneur délimite physiquement sur le terrain, selon une méthode approuvée par le Maître d'Œuvre, les limites de chaque zone à défricher.

Les caractéristiques (localisation, essence, diamètre à hauteur de poitrine) des arbres ne devant pas être coupés sont (i) définies par le Maître d'Œuvre en coordination avec le Maître de l'ouvrage. Les arbres sont marqués à la peinture en conséquence et protégés contre les engins de défrichement selon une méthode approuvée par le Maître d'Œuvre.

Les opérations de défrichement se font sans dommages aux zones adjacentes non défrichées : la terre végétale est entreposée dans le périmètre défriché et en bordure de zone de défrichement, les arbres sont abattus vers l'intérieur de la zone.

Produits d'abattage

Lors du défrichement, l'Entrepreneur sépare et entrepose d'un côté les troncs de diamètre à hauteur de poitrine supérieur à la taille fixée par le Maître d'Œuvre, et de l'autre les troncs de diamètre inférieur, branches, feuilles, souches et racines.

Les produits d'abattage sont mis à la disposition des populations riveraines.

8.6.17. Érosion et sédimentation

Sur tous les Sites, l'Entrepreneur planifie les travaux de terrassement, et optimise la gestion de l'espace, de sorte que soient minimisées les surfaces défrichées et exposées à l'érosion des sols.

- ❑ Terre végétale

En l'absence d'indication contraire du Maître d'Œuvre, les terres végétales sont constituées des 25 premiers centimètres du sol.

Les travaux de terrassement pour l'occupation temporaire d'un Site sont précédés par le décapage des terres végétales et leur mise en dépôt séparée des terres stériles sous-jacentes.

Le stockage de la terre végétale se fait selon des dispositions approuvées par le Maître d'Œuvre permettant leur réutilisation pour la remise en état du Site.

- ❑ Drainage des eaux de ruissellement

La pente des Sites permet le drainage et la collecte des eaux de pluie sur l'ensemble de sa superficie, sans points de stagnation, vers un ou plusieurs points de rejet.

Les eaux de pluies ainsi collectées font l'objet d'un prétraitement par décantation pour abattre la teneur en matières en suspension, complété par un dispositif de déshuilage si le Site est utilisé pour le parking, le stockage, l'installation ou l'entretien de véhicules, engins, ou équipements avec moteur thermique.

Le prétraitement des eaux pluviales est dimensionné, curé et accessible pour permettre d'atteindre les objectifs de qualité fixés par la norme et d'en mesurer l'efficacité.

- ❑ Barrières à sédiments

L'Entrepreneur met en place des barrières à sédiments pour ralentir l'écoulement des eaux et filtrer les sédiments sur les Sites dont (i) les pentes sont supérieures à 20%, et dont (ii) les terrains perturbés par les travaux ou les matériaux stockés sont exposés à une érosion en nappe ou en rigole.

Les barrières à sédiments sont posées dans la pente ou à la base de celle-ci, pour protéger le drainage naturel d'une sédimentation supérieure aux conditions sans travaux. Elles respectent les principes suivants :

- Fabriquées en géotextile ou ballots de paille ou tout autre moyen préalablement approuvé par le Maitre d'Œuvre
- Mises en place avant le début des travaux et le décapage des sols. Elles peuvent servir à délimiter des zones de travail

- Installées, nettoyées, entretenues et remplacées selon les recommandations du fabricant.
- La superficie de drainage ne dépasse pas 1000 m²/30 m de barrière, la longueur de pente derrière la barrière est inférieure à 30 m, non utilisées pour des débits supérieurs à 30 l/s.

Lors des opérations de dragage de sédiments marins, sauf disposition contraire dans le marché, ou sauf instruction contraire du Maître d'Œuvre notamment si la zone de travail est exposée aux courants marins, l'Entrepreneur met en place un rideau anti-dispersant en géotextile ou autre technique approuvée par le Maître d'Œuvre et permettant de contenir les nuages turbides.

❑ Déblais et dépôts de matériaux

Pour des raisons de stabilité et de résistance à l'érosion pluviale, les dépôts de matériaux ne dépasseront pas 6 m de hauteur, avec une pente maximum de 3H :2V. La pente sera interceptée à hauteur de 3 m par une berme de largeur minimum de 2 m qui portera un fossé de drainage périphérique.

Pour les dépôts permanents de déblais, le déblai sera en plus mis en forme et compacté régulièrement tous les 30 cm afin d'assurer sa stabilité à long terme.

Les dépôts de matériaux temporaires dont la durée de séjour avant toute utilisation excède 60 jours feront l'objet d'une protection par (i) revégétalisation à l'aide d'espèces herbacées à développement rapide, soit par semis direct soit par ensemencement hydraulique, afin de protéger le dépôt contre l'érosion, ou alternativement par toute autre technique de matelas naturel anti-érosion préalablement approuvée par le Maître d'Œuvre.

Le déversement latéral des matériaux excavés pour la construction des ouvrages linéaires (routes, pipeline, ligne de transport…) sera autorisé aux conditions suivantes :

Sur les pentes naturelles inférieures à 40%, le matériau excavé sera déversé de sorte qu'une pente inférieure à 2H :1V soit donnée au remblai ainsi créé.

Sur les pentes naturelles supérieures à 40%, la pente recevant le matériau excavé sera préalablement travaillée et interceptée par des bermes d'une largeur de 3 m sur lesquelles le déblai sera mis en forme et compacté régulièrement afin d'assurer sa stabilité à long terme. La pente générale du remblai ne dépassera pas 3H :2V.

Les dispositions des Articles 10 et 17.4 visant à protéger les cours d'eau exposés à l'érosion générée par les travaux, s'appliquent.

8.6.18. Remise en état

Sauf instruction contraire du Maître d'Œuvre, l'Entrepreneur remet en état tous les Sites ayant été perturbés par les travaux, avant la réception provisoire des travaux, accès compris. A cet effet, il élaborera un Plan de démobilisation qui sera soumis à la validation du Maître d'œuvre.

Après enlèvement de toutes structures bâties, fabriquées ou bien enfouies (par exemple, conduite ou fosse septique) et évacuation des déchets ou gravats selon les dispositions de l'Article 15 des présentes Spécifications ESSH, l'Entrepreneur remet en état les Sites selon les dispositions suivantes.

Les terrains sont aplanis de sorte que le drainage des eaux de ruissellement s'effectue sans érosion de sols ni stagnation des eaux. Sauf instruction contraire du Maître d'Œuvre, la pente des Sites (hors remblais encadrés par l'Article 17.5 des Spécifications ESSH) après remise en état est égale à celle des terrains adjacents non perturbés.

Les Sites remis en état ne doivent plus représenter une source de danger ou de risque pour les personnes. Les abords des fronts de taille sont signalés avec des panneaux permanents en béton. Les trous sont rebouchés, les éléments coupants, blessants, ou instables sont rendus inoffensifs.

Sauf disposition contraire dans le marché, ou sauf instruction contraire du Maître d'Œuvre, la revégétalisation de tous les Sites perturbés par les travaux est à la charge de l'Entrepreneur.

La terre végétale stockée lors des travaux de terrassement initiaux conformément à l'Article 17.2, doit être étalée uniformément sur les zones dégagées après la remise à niveau ou le creusement d'un sillon profond dans les zones compactées. Les sols du Site compactés doivent être ameublis sur leur surface par scarification (ratissage ou autres méthodes acceptables).

L'Entrepreneur décrit dans le PGESC les méthodes, espèces et origine des plants ou graines, calendrier des activités calées sur la réception provisoire progressive des Sites, qu'il prévoit de mettre en œuvre pour la revégétalisation durable des Sites.

Le Maître d'Œuvre donne son accord préalable sur les espèces et l'origine des graines ou des plants proposées par l'Entrepreneur. Les espèces utilisées pour la revégétalisation doivent être adaptées aux conditions environnementales locales, et sélectionnées en fonction de l'action de remise en état ciblée : stabilisation des remblais, paysagère, drainage, pouvoir couvrant contre l'érosion, autre.

La revégétalisation est mise en œuvre tout au long de la période de construction, et non limitée à la restauration des Sites en phase de démobilisation.

Le présent Article 18 s'applique au déversement latéral des matériaux excavés pour la construction des ouvrages linéaires (routes, pipeline, ligne de transport).

8.6.19. Documentation de l'état des Sites

L'Entrepreneur documente à l'aide de photographies en couleur, datées et géoréférencées la situation de tous les Sites, depuis un point de vue et selon un angle, constants, du démarrage des travaux jusqu'à leur réception définitive.

La situation des Sites est ainsi documentée au minimum aux étapes suivantes :

- avant perturbation des Sites au démarrage des travaux ;
- après les travaux du Site mais avant le démarrage des activités de remise en état ;
- après les activités de remise en état et le cas échant de revégétalisation avant la réception provisoire des travaux ;
- onze (11) mois après la réception provisoire des travaux et avant la réception définitive des travaux.

La liste et couverture des points de vue, la méthode de prise de vue et d'archivage des photographies seront précisées par l'Entrepreneur dans le PGESC.

Les zones adjacentes (100m des limites du Site) sont incluses dans les prises de vue.

Sauf instruction contraire du Maître d'Œuvre, la construction des ouvrages enterrés est documentée par des clichés photographiques à intervalles réguliers jusqu'à leur recouvrement, au minimum deux fois pour les travaux d'une durée inférieure à 7 jours, et au moins une fois par semaine pour les travaux d'une durée supérieure.

Les prises de vue encadrées par le présent Article 19 sont archivées sur support numérique et transmises tous les mois au Maître d'Œuvre.

La nomenclature des fichiers électroniques des photographies doit explicitement informer sur le Site, la date et l'ouvrage documenté.

8.6.20. Sécurité & Hygiène

8.6.20.1. Plan d'hygiène et sécurité

En application des exigences contractuelles, l'Entrepreneur décrit son organisation Sécurité et Hygiène dans le PGESC, section Plan d'Hygiène et de Sécurité.

Le plan identifie et caractérise :

- tous les risques de sécurité et d'hygiène liés à la conduite des travaux,
- les mesures de prévention et de protection contre les risques prévues pour la conduite des travaux
- les ressources humaines et matérielles impliquées,
- les travaux nécessitant des permis*9 de travail, et
- les plans d'urgence à mettre en œuvre en cas d'accident.

L'Entrepreneur met en œuvre les mesures de prévention, protection et de suivi décrites dans le plan de sécurité et d'hygiène.

8.6.21. Équipements sanitaires et de sécurité des installations fixes

L'Entrepreneur mettra en place dans les enceintes des sites et espaces de travaux des installations de bien être et de sécurité suivante :

- Extincteurs de type ABC de 6,9 et 25 kg ;
- Toilettes mobiles et fixes tenant compte du genre ;
- Aire de repos ;
- Vestiaires munis de commodités ;
- Aire de restauration ;
- Fontaines d'eau.

Les installations devront répondre aux exigences des normes en la matière.

8.6.22. Accueil et sécurité

L'ensemble du personnel qui intervient sur le chantier devra suivre au préalable une formation /sensibilisation (ou accueil sécurité) correspondant au poste qu'il occupera sur le chantier sur le plan technique et sur le respect de la sécurité.

Cet accueil est dispensé par le Responsable HSS chantier. Il comprend :

- Présentation de l'organigramme ;
- Présentation des travaux ;
- Équipements de protection individuelle ;
- Code de bonne conduite ;
- Règlement intérieur ;
- Sécurité incendie ;
- Tableau d'affichage
- Règles de protection de l'environnement ;
- Risques spécifiques du chantier ;
- Mesures d'hygiène et de sécurité spécifiques au chantier ;
- Les procédures d'alerte Accident/Incident du travail ;
- La procédure incendie ;
- La procédure d'urgence ;
- Les installations de chantier ;
- VBG sur le chantier et Sanctions ;
- La procédure de règlement des griefs des travailleurs

À l'issue de cet accueil, le nouvel arrivant émargera le formulaire prouvant qu'il a bien compris les consignes, les risques et le contenu du règlement intérieur.

8.6.23. Réunions hebdomadaires et quotidiennes

L'Entrepreneur organise, au minimum une fois par semaine ou selon une autre fréquence approuvée par le Maître d'Œuvre, une réunion sécurité et hygiène par Site où s'exerce une activité, avec tous les salariés affectés à ce Site. Les accidents et incidents dans la semaine écoulée sont décrits et le retour d'expérience valorisé. Les actions d'amélioration sont identifiées, documentées, et évaluées jusqu'à leur résolution. Le Maître d'Œuvre est invité à participer à chacune des réunions sécurité et hygiène. Il est destinataire de leur compte-rendu.

L'Entrepreneur organise quotidiennement ou selon une autre fréquence approuvée par le Maître d'Œuvre par quart de travail et par équipe, avant le démarrage des activités, un point sécurité et hygiène sur tous les Sites où une activité a lieu. La réunion établit les risques sécurité et hygiène associés avec les tâches et activités de la journée et les mesures de prévention et protection.

On distinguera 3 types de réunions concernant les problématiques HSE :

- La réunion périodique HSE
- Rappel matinal des règles HSE (tool box talk)
- Quart d'heure HSE

8.6.24. Équipements et normes d'opération

Les installations et équipements utilisés par l'Entrepreneur sont installés, entretenus, révisés, inspectés et testés en conformité avec les recommandations du fabricant ou du constructeur. Ces recommandations sont disponibles dans la langue française (ou autre langue approuvée par le Maître d'Œuvre).

L'Entrepreneur liste et décrit dans le PGESC les standards nationaux et internationaux, guides et codes de pratiques de l'industrie, suivis pour la conduite des travaux.

8.6.25. Permis de travail

L'Entrepreneur met en place une procédure de permis de travail encadrant les mesures de sécurité propres aux activités du Site avant de débuter les travaux. Elle fixe les étapes de la communication et des accords sur la méthode de sécurité au travail entre la personne qualifiée à émettre le permis de travail et le personnel ou les Sous-traitants.

La durée de validité d'un permis ne dépassera pas douze (12) heures sans renouvellement. Le nombre de renouvellements ne dépassera pas treize (13) sans élaboration d'un nouveau permis écrit.

Les permis sont écrits. Sauf disposition contraire dans le marché, ou sauf instruction contraire du Maître d'Œuvre, les travaux nécessitant des permis de travail sont définis dans le plan de sécurité et d'hygiène. Tout autre permis de travail écrit requis par le Maître d'Œuvre est mis en œuvre par l'Entrepreneur.

8.6.26. Équipement de protection individuelle

L'Entrepreneur a obligation de s'assurer que tout personnel, visiteur ou autre entrant dans un Site, est équipé des équipements de protection individuelle (EPI) en conformité avec les normes et pratiques.

L'Entrepreneur décrit dans le PGESC les EPI prévus par Site et par activité, ainsi que la norme de fabrication.

Au minimum, le personnel et les visiteurs des Sites portent un casque de sécurité, des chaussures de sécurité et un gilet réfléchissant.

Les EPI sont disponibles sur les Sites, en quantité suffisante et dans des conditions de stockage adaptées à leur usage, pour garantir la sûreté des populations.

Le personnel de l'Entrepreneur est formé à l'utilisation et l'entretien des EPI et le Maître d'Œuvre accède aux certificats de formation.

8.6.27. Matières dangereuses

L'Entrepreneur identifie et gère les matières dangereuses qu'il prévoit d'utiliser sur le ou les Sites de la manière décrite.

Tout approvisionnement ou utilisation de matière dangereuse est soumis à l'autorisation préalable du Maître d'Œuvre.

Les risques, les mesures de prévention de ces risques, et les mesures de protection contre ces risques sont détaillés dans le plan de sécurité et d'hygiène.

L'Entrepreneur obtient tous les accords ou licences nécessaires auprès des autorités locales pour le stockage et l'utilisation des matières dangereuses. Une copie de ces autorisations est transmise au Maître d'Œuvre.

L'Entrepreneur met en œuvre pour chaque produit dangereux utilisé sur les Sites, les recommandations décrites (i) dans les fiches de données de sécurité de chaque produit et (ii) par le Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques des Nations Unies concernant les produits chimiques dangereux utilisés.

Une copie des fiches de données de sécurité est maintenue sur le Site, à disposition du personnel. L'Entrepreneur remet au Maître d'Œuvre une copie de l'ensemble des fiches de données de sécurité.

8.6.28. Stockage des produits dangereux

Les lieux de stockage sont conçus et aménagés par l'Entrepreneur en tenant compte non seulement des propriétés physico-chimiques des produits, mais aussi des types de contenants qui y seront entreposés, du nombre de personnes devant y avoir accès, et de la quantité de produits consommée.

L'Entrepreneur anticipe les besoins liés au stockage des déchets dangereux en vue de leur élimination.

L'utilisation des lieux de stockage de produits dangereux est soumise à des règles strictes, dont l'application est contrôlée régulièrement par l'Environnementaliste.

Ces règles comprennent au minimum :

- Limiter l'accès au stockage aux seules personnes formées et autorisées
- Tenir à jour un état du stock
- Subordonner le stockage d'un produit chimique à l'existence de sa fiche de données de sécurité réglementaire et de son étiquetage
- Mettre en place un classement rigoureux et connu (affichage d'un plan, interdiction d'entreposer des emballages volumineux ou lourds en hauteur, pas d'entreposage d'outillage et de matériel dans le local de stockage de produits chimiques)
- Respecter les dates de péremption de produits et mettre en place une procédure d'élimination des produits inutiles ou périmés
- Interdire l'encombrement des voies d'accès, des issues et équipements de secours

Les lieux de stockage doivent être clairement identifiés par des panneaux d'avertissement à l'entrée. L'Entrepreneur appose également un affichage du plan de stockage (localisation des différents produits, capacité maximale), un récapitulatif de l'étiquetage des produits entreposés et le rappel des incompatibilités éventuelles.

Les produits chimiques pouvant réagir les uns avec les autres (provoquant des explosions, des incendies, des projections ou des émissions de gaz dangereux) doivent être séparés physiquement.

Les produits réagissant violemment avec l'eau doivent être entreposés de façon à ce que tout contact avec de l'eau soit impossible, même en cas d'inondation.

Les produits inflammables doivent être stockés à part dans une enceinte dédiée et constamment ventilée.

Les locaux de stockage de produits dangereux en quantités importantes sont isolés des autres bâtiments, afin d'éviter la propagation d'un incendie qui s'y déclarerait. Ils sont bâtis à l'aide de matériaux durs et incombustibles et munis de systèmes d'évacuation et de lutte contre le feu appropriés. L'accès au local est facile, permettant une évacuation rapide en cas d'accident. L'installation électrique est réduite au minimum indispensable à l'intérieur du local, un éclairage suffisant (300 lux) est à prévoir à l'aplomb des accès.

Des capacités de rétention sont prévues par catégorie de produits. Chaque lieu de stockage de produit dangereux est lui-même en rétention générale. Un produit absorbant approprié aux produits stockés (neutralisant, incombustible) doit être disponible dans le lieu de stockage, afin de récupérer fuites et gouttes de produits.

L'Entrepreneur met en œuvre des mesures pour maintenir la température du lieu de stockage des produits dangereux à un niveau évitant les ruptures des conditionnements ou évitant les surpressions des contenants.

8.6.29. Planification des situations d'urgence

Le plan d'urgence requis au titre de l'Article 0 couvre au minimum les situations d'urgence suivantes :

- feu ou explosion,
- défaillance structurelle,
- perte de confinement de matière dangereuse,
- incident de sûreté ou malveillance.

L'Entrepreneur décrit son plan d'urgence dans le PGESC.

L'Entrepreneur s'assure que tout le personnel est informé et formé pour réagir dans de telles situations, et que les responsabilités sont définies. Information et formation sont documentées par écrit, disponibles sur tous les Sites.

L'Entrepreneur organise et documente des exercices de mise en œuvre des plans d'urgence dans les trois (3) premiers mois après le démarrage des travaux, puis une fois tous les douze (12) mois

jusqu'à la réception provisoire des travaux. Le Maître d'Œuvre est invité à participer à chacun de ces exercices.

8.6.30. Aptitude au travail

L'Entrepreneur fait passer à chacun de ses employés un examen médical préalable à sa mobilisation sur le Site afin de vérifier leur aptitude de travail. Cet examen médical est réalisé en conformité avec les recommandations de l'Organisation Internationale du Travail. Il est sanctionné par un certificat médical écrit d'aptitude au travail prévu pour le travailleur.

Le personnel de l'Entrepreneur exposé à des niveaux sonores supérieur à 80 dB (A) réalise préalablement des tests auditifs afin d'établir des audiogrammes initiaux. Des tests annuels sont réalisés pour suivre l'évolution et détecter une éventuelle dégradation.

Le Maître d'Œuvre a le droit de demander des examens médicaux supplémentaires sur le personnel de l'Entrepreneur, à la charge de ce dernier, s'il les considère nécessaires.

Toute reprise de travail d'un salarié après un arrêt lié à un accident de travail fait l'objet d'un examen médical préalable donnant lieu à un certificat médical écrit d'aptitude à la reprise du travail au poste désigné.

L'Entrepreneur présente une copie des certificats de travail de son personnel sur demande du Maître d'Œuvre ou bien de l'autorité compétente.

8.6.31. Premier secours

L'Entrepreneur assure la présence en tout temps durant les heures de travail d'au moins un secouriste par quart de travail où sont affectés 10 à 50 travailleurs, et d'un secouriste supplémentaire pour chaque centaine de travailleurs additionnelle affectée à ce quart de travail.

L'Entrepreneur munit le Chantier d'un système de communication disponible immédiatement et uniquement aux fins de communication avec les services de premiers soins. La façon d'entrer en communication avec les services de premiers soins doit être clairement indiquée à proximité des installations de ce système.

8.6.32. Centre de soins & personnel médical

Pour les Sites où œuvrent simultanément plus de 25 travailleurs à un moment donné des travaux et d'où il n'est pas possible d'atteindre dans un délai de 30 minutes, par voie terrestre et dans des conditions normales, un centre hospitalier, une clinique médicale ou un autre centre de soins de l'Entrepreneur :

L'Entrepreneur aménage à ses frais un centre de soins qui est :

- disponible et facile d'accès en tout temps
- maintenu propre et en bon état
- chauffé ou climatisé adéquatement
- pourvu d'installations sanitaires et d'eau potable

- muni des instruments, du matériel, des médicaments et de l'équipement requis pour l'examen et le traitement d'urgence des travailleurs blessés ou malades
- muni des fournitures et de l'ameublement nécessaires pour que le personnel médical puisse dispenser les premiers soins et s'acquitter de ses autres fonctions

Un médecin est maintenu sur place, ouvrant à temps plein durant les heures régulières du quart de travail de jour. Le médecin est maintenu d'astreinte lorsqu'œuvrent simultanément plus de 20 travailleurs en dehors des heures régulières du quart de travail de jour.

Le médecin possède le profil suivant :

- Expérience d'au moins 5 ans sur des grands travaux de construction en site éloigné de tout centre hospitalier
- Formé aux maladies infectieuses, hydriques ou épidémiologiques présentes dans le pays des travaux
- Capable d'animer des sessions de formation en santé du travail et en premiers secours
- Formé à la gestion et la logistique d'un centre de soins isolé
- Pouvoir s'exprimer couramment dans la même langue de travail que la majorité du personnel (communication en cas d'urgence)
- Et être en bonne forme physique pour accéder aux zones de travail isolées.

L'Entrepreneur maintient auprès du poste de premiers soins un véhicule de premiers soins routier ou aérien conforme à la norme NF EN 1789 :2007.

L'Entrepreneur assure la présence d'au moins un infirmier auprès du médecin par quart de travail où sont affectés 100 à 200 travailleurs, et d'un infirmier supplémentaire pour chaque 200 travailleurs additionnels affectés à ce quart de travail. Au-delà de 500 travailleurs par quart de travail, l'Entrepreneur assure également la présence d'un médecin supplémentaire pour chaque 500 travailleurs additionnel affectés à ce quart de travail.

8.6.33. Trousses de premiers secours

L'Entrepreneur munit chaque Site d'un nombre adéquat de trousses de premiers secours de sorte que le temps requis pour y avoir accès est approximativement de 5 minutes pour tous les travailleurs. Les trousses doivent être disponibles en tout temps.

Chaque véhicule est équipé d'une trousse de premier secours.

Trousses et équipements de premiers soins doivent être conformes aux spécifications qui s'y attachent.

8.6.34. Évacuation médicale d'urgence

L'Entrepreneur établit et transmet au Maître d'Œuvre dans le mois suivant le démarrage des travaux, un accord avec une entreprise spécialisée pour la prise en charge de son personnel en cas

d'accident grave exigeant une évacuation médicale d'urgence que le véhicule de premiers soins ne peut réaliser sans mettre en danger la vie du patient.

L'accord inclut une convention avec un hôpital référent où sera traité le personnel évacué d'urgence.

L'accord permet la mobilisation de moyens aériens permettant l'évacuation du ou des blessés stabilisés vers l'hôpital référent.

8.6.35. Accès aux soins

L'Entrepreneur garantit à tout son personnel pour tout accident ou maladie survenant durant la conduite des travaux, l'accès aux soins dispensés par le personnel médical et le ou les centres de soins, à savoir :

- Examens médicaux : initiaux (pré embauche), annuels et de reprise du travail après arrêt du travail.
- Dépistage, immunisation et santé préventive
- Soins généraux pendant la durée des travaux
- Stabilisation médicale en cas d'accident et assistance lors de l'évacuation d'urgence

Le personnel des Sous-traitants, des autres entrepreneurs, du Maître de l'Ouvrage ou du Maître d'Œuvre présent sur le Site ne doit jamais se voir refuser des soins médicaux sous prétexte de ne pas être employé directement par l'Entrepreneur. L'Entrepreneur pourra toutefois définir, afficher au centre de soin et transmettre au Maître d'Œuvre, un tarif unitaire par acte médical pour le personnel autre que son propre personnel.

En cas d'accident ou de maladie grave, le personnel médical est formé, disponible et équipé en matériel, médicaments et consommables pour apporter les premiers soins au patient, obtenir la stabilisation de son état, jusqu'à ce que le patient :

- soit traité et relâché, ou
- soit hospitalisé dans la base vie ou dans un hôpital plus grand, ou
- soit évacué à un centre médical bien équipé pour des soins intensifs, si cela s'avère nécessaire.

8.6.36. Suivi médical

L'Entrepreneur ne peut embaucher de travailleurs en mauvaise santé.

L'examen initial préalable à l'embauche doit attester que le candidat n'est pas porteur de maladie infectieuse et est physiquement apte au poste de travail pour lequel il candidate.

L'Entrepreneur organise des visites médicales annuelles pour ses salariés et tient à jour un dossier médical par employé. La présence des employés pour les visites médicales, les traitements et hospitalisations est intégrée dans les plannings de l'Entrepreneur.

L'Entrepreneur met à disposition de ses salariés une prophylaxie et un programme de vaccination contre les vecteurs et maladies locales. En particulier, l'Entrepreneur promeut l'usage, et distribue

en conséquence, des moustiquaires imprégnées auprès de son personnel, en base-vie ou logés à l'extérieur.

Le plan de sécurité et d'hygiène comprend une évaluation des risques pour la santé des salariés par l'exposition aux matières dangereuses, et décrit le suivi médical mis en œuvre.

8.6.37. Rapatriement sanitaire

L'Entrepreneur est responsable pour le rapatriement sanitaire de ses salariés en cas de blessure grave ou maladie. Il prend les assurances nécessaires pour couvrir le coût de la prise en charge du rapatriement sanitaire de ses salariés.

8.6.38. Hygiène

8.6.38.1. Eau potable

Sur tous les Sites, l'Entrepreneur fournit à son personnel une eau potable en quantité et en qualité conforme aux normes de l'Organisation Mondiale de la Santé aux points d'alimentation.

Quel que soit le mode d'approvisionnement en eau potable sélectionné par l'Entrepreneur, la qualité de l'eau potable fournie aux travailleurs est testée au minimum selon une fréquence mensuelle. Le protocole de prélèvement et d'analyse d'échantillons suit les recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé.

8.6.38.2. Conditions de logement

Le logement du personnel non-résident, dans une base-vie ou dans une structure alternative en dehors des Sites de type hôtel ou maison louée, est réalisée dans les conditions du présent Article 8.6.38.2.

Sauf disposition contraire dans le marché, ou sauf instruction contraire du Maître d'Œuvre, le personnel est logé dans des chambres. Une chambre accueille 4 personnes au maximum, sans lit superposé, et avec 0.5 m^3 de rangement disponible par personne.

Les chambres sont éclairées et ont une prise de courant, les lits et les fenêtres sont équipés de moustiquaires si besoin, les sols sont construits en matériaux durs et étanches.

Les niveaux de bruit nocturnes auxquels est exposé le personnel respectent les limites maximums recommandées par l'Organisation Mondiale de la Santé.

Dans les lieux de logement de son personnel, l'Entrepreneur met à disposition 1 robinet d'eau potable pour 10 employés, une douche pour 10 personnes maximum, une toilette individualisée pour 15 personnes maximum, 1 urinoir pour 25 hommes.

Des extincteurs sont disposés dans chaque bâtiment en des points clairement repérés, et la réalisation de feu en dehors de la zone de cuisine est rigoureusement interdite.

Dans chaque base-vie, l'Entrepreneur construit et maintient un espace commun couvert de détente pour son personnel et un terrain de sport (football et basket-ball au minimum).

8.6.38.3. Hygiène des parties communes

Les espaces sanitaires (douches, lavabos, urinoirs, toilettes) sont nettoyés et désinfectés par le service propreté de l'Entrepreneur au minimum une fois toutes les 24 heures, et ce nettoyage est documenté.

La cantine, la cuisine et les ustensiles de cuisines sont nettoyés après chaque service de repas.

8.6.38.4. Alimentation

Sur tous les Sites, et en application de l'Article **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** des Spécifications ESSH, l'Entrepreneur mettra à la disposition de ses employés un espace de cantine et selon un système d'approvisionnement respectant les dispositions du présent Article 8.6.38.4.

L'Entrepreneur prépare et met en œuvre des mesures visant à garantir (i) la qualité et les quantités des matières premières, (ii) le respect des règles d'hygiène lors de la préparation des repas, (iii) l'aménagement et l'entretien des locaux et du matériel tant dans la cuisine que dans les lieux de stockage des denrées.

L'Entrepreneur contrôle, et prend les mesures correctrices nécessaires pour la propreté des camions, le respect des températures et de la chaîne de froid, les dates limites de consommation. Les températures des chambres froides sont régulièrement vérifiées.

L'Entrepreneur s'assure que les conditions de stockage des aliments dans la cuisine ou les lieux de stockage, les températures et temps de cuisson des aliments, les conditions d'attente des produits préparés obéissent à des règles d'hygiène ne présentant pas de risque pour la santé. Une denrée préparée doit être consommée ou jetée, il est interdit de récupérer les denrées déjà servies.

L'Entrepreneur mobilise un personnel de cantine formé pour le poste et s'assure de la qualité de l'encadrement vis à vis du respect des consignes sanitaires. L'Entrepreneur s'assure que les personnels de cantine ont les moyens de respecter les règles d'hygiènes (vestiaires, lingerie, lave main, états des revêtements de sol et des peintures, existence d'un plan de nettoyage).

Le médecin du centre de soin spécifié à l'Article **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** des Spécifications ESSH réalise, tous les trois (3) mois sur tous les Sites, un audit, et en documente les résultats, des conditions d'hygiène dans lesquelles les repas sont préparés et les aliments conservés. Le résultat de cet audit est transmis au Maître d'Œuvre.

L'Entrepreneur, conseillé par le médecin du centre de soin, informe les salariés des comportements à respecter en termes d'hygiène au travail. Une information ponctuelle ne suffit pas, l'Entrepreneur rappelle régulièrement l'importance des règles d'hygiène, documente ce rappel, et s'assure qu'elles sont comprises, facilement applicables et scrupuleusement suivies.

8.6.39. Abus de substances

Toute utilisation, possession, distribution, ventes de drogues illégales, substances contrôlées (au regard de la législation locale) et alcool est totalement interdite. L'Entrepreneur met en œuvre une politique de tolérance zéro concernant l'abus de ces substances.

Toute personne soupçonnée par le Maître d'Œuvre d'être sous l'influence d'alcool ou de substances contrôlées est suspendue immédiatement de son poste de travail par l'Entrepreneur en attendant les résultats médicaux.

8.6.39.1. Lutte contre les VBG/VCE

L'Entrepreneur prendra les dispositions pour interdire les VBG/VCE dans son espace de travail. A cet effet, il organisera des séances d'information et de sensibilisation des travailleurs contre les VBG/VCE et mettra en place des comités de veille.

Il élaborera une cartographie des acteurs chargés de l'accompagnement sanitaire et l'accompagnement juridique et psychologique.

8.6.40. Diversité culturelle

L'Entrepreneur prendra en compte les aspects de diversité culturelle au sein de son personnel et interdira les propos et actes désobligeants à l'endroit des groupes vulnérables.

8.6.41. Main d'œuvre locale et relation avec les communautés

8.6.41.1. Recrutement local

Le recrutement local est défini comme le nombre de postes effectivement alloué aux personnes résidant dans la région des travaux (moins d'une heure de transport terrestre pour se rendre au Site) depuis plus d'un an et de la nationalité du pays où les travaux sont exécutés.

L'Entrepreneur met en œuvre une démarche volontaire de recrutement local pour son personnel durant la durée des travaux et impose à ses Sous-traitants de faire de même.

En complément des obligations prescrites, l'Entrepreneur démontre au Maître d'Œuvre la mise en œuvre effective de cette démarche volontaire dans son rapport d'activité mensuel indiqué dans l'Article 6.3 des Spécifications ESSH.

Conformément à l'Article 8 des Spécifications ESSH, l'Entrepreneur développe un programme de formation destiné à soutenir cette démarche volontaire de recrutement local.

Les besoins en main-d'œuvre locale sont estimés avant le démarrage des travaux et décrits dans le PGESC, avec l'information suivante :

- Identification des profils de postes pouvant être pourvus par des locaux et niveaux de qualification requis.
- Définition du mécanisme prévu pour le recrutement effectif de ces profils.
- Calendrier de déploiement de ces postes.
- Formation initiale à donner par l'Entrepreneur liée à chaque profil de poste.

Le recrutement local sur le Site, entrée comprise, est interdit. Une plateforme numérique devra être mise.

a) Bureau de recrutement local

Un mois avant le démarrage des travaux, l'Entrepreneur établit un bureau de recrutement local dans la collectivité locale dont dépend le Site principal, dans un lieu préalablement approuvé par le Maître d'Œuvre

Un agent de l'Entrepreneur y est présent au minimum deux matinées par semaine, depuis le démarrage des travaux jusqu'à une date préalablement approuvée par le Maître d'Œuvre.

Il informe sur les opportunités d'emplois offertes par l'Entrepreneur pour l'exécution des travaux (qualification requise, durée, localisation) et sur les renseignements à apporter pour constituer un dossier de candidature.

Des listes de candidats locaux sont constituées par l'agent affecté au bureau et transmises chaque semaine au responsable des ressources humaines de l'Entrepreneur.

Le responsable des ressources humaines de l'Entrepreneur sélectionne les candidats listés par le bureau de recrutement local selon les besoins des travaux et les procédures de recrutement de l'Entreprise. Un contrat écrit entre l'Entrepreneur et l'employé local est établi, signé et archivé par l'Entrepreneur.

Si le ou les Sites sont situés à proximité de plusieurs communautés différentes, le responsable des ressources humaines s'assure d'une répartition équitable des recrutements locaux entre les différentes communautés.

L'Entrepreneur maintient un dossier par employé local consignant les heures travaillées par chaque personne engagée sur les travaux, le type de travail, les salaires payés et la formation réalisée. Ces dossiers doivent être disponibles en tout temps sur le Site principal, afin qu'ils puissent être examinés par le Maître d'Œuvre et les représentants autorisés du gouvernement.

8.6.42. Transport & logement

Sauf disposition contraire dans le marché, ou sauf instruction contraire du Maître d'Œuvre, l'Entrepreneur fournit ou rend disponible le transport journalier pour les employés non logés dans des bases vies gérées par l'Entrepreneur et vivant à plus de quinze (15) minutes de marche du lieu de travail et à moins d'une heure de transport terrestre.

Le transport se déroulera dans des conditions respectant la réglementation locale et assurant la sécurité des personnes transportées.

L'Entrepreneur peut organiser ce transport de manière collective : des heures et lieux de regroupement sont fixés et desservis en conséquence.

Si le Site est déplacé pendant la saison de travail et que l'Entrepreneur conserve la main d'œuvre locale formée au démarrage des travaux, le logement des employés est alors pris en charge par l'Entrepreneur :

- Au sein de la base vie itinérante comme le reste des employés non locaux.
- Dans les villages situés à proximité du Site itinérant, chaque employé local recevant alors une allocation de logement en supplément de sa rémunération.

8.6.43. Repas

L'approvisionnement en alimentation pour les repas du personnel de l'Entrepreneur exclut la viande issue de la chasse ou du braconnage, à l'exception des produits de la pêche.

L'Entrepreneur fournit à ses employés locaux une cantine dans les conditions d'hygiène spécifiées dans l'Article 35 des Spécifications ESSH.

8.6.44. Dommages aux personnes et aux biens

L'Entrepreneur est responsable des dommages aux personnes et aux biens causés par la conduite des travaux ou les modalités de leur exécution.

Le Maître d'Œuvre est informé de tout dommage à des personnes, ou aux biens de personnes, extérieurs à la main d'œuvre de l'Entrepreneur dans les 6 heures qui suivent l'évènement, quelle que soit la valeur du préjudice.

En complément des dispositions citées ci-dessus, les biens immobiliers situés dans un rayon minimal de 800 mètres autour des limites de la ou des carrières, et dans un rayon minimal de 500 mètres autour des autres Sites recourant aux explosifs, feront l'objet, sauf accord du Maître d'Œuvre sur des modalités différentes, d'un constat par huissier assermenté.

Le ou les constats d'huissiers sont réalisés et soumis au Maître d'Œuvre avec le PPES.

En cas de problèmes identifiés liés à l'intensité des tirs, le Maître d'Œuvre est en droit de demander à l'Entrepreneur de procéder, à sa charge, à des mesures sismographiques de l'intensité des vibrations générées par les tirs, à distance variable des points de tirs, sous le contrôle du Maître d'Œuvre.

8.6.45. Occupation ou acquisition de terrain

L'Entrepreneur a la charge (i) des indemnités d'occupation pour l'extraction ou emprunt des matériaux de construction et (ii) du coût d'acquisition des terrains nécessaires pour le dépôt des déblais en excédent, en application des dispositions contractuelles.

L'Entrepreneur doit compenser le préjudice subi par le propriétaire des terrains visés à l'Article 41.1 des Spécifications ESSH mais également le préjudice subi par les utilisateurs des dits terrains si ces derniers sont distincts du propriétaire.

Il revient à l'Entrepreneur de démontrer au Maître d'Œuvre que (i) le propriétaire et les utilisateurs, si distincts, ont été identifiés et (ii) un accord écrit encadrant l'acquisition ou l'occupation temporaire des dits terrains a été négocié et dument payé aux deux parties si distinctes.

8.6.46. Trafic

L'Entrepreneur définit dans le PGESC les caractéristiques de sa flotte de véhicules et engins de travaux.

Il détermine les itinéraires sous forme cartographique pour chaque axe reliant les différents Sites et les fait valider par le Maître d'Œuvre. Il demande au Maître de l'ouvrage d'obtenir les autorisations

des autorités administratives compétentes conformément aux dispositions établis lorsque des voies publiques sont utilisées.

Dans le mois suivant le démarrage des travaux, l'Entrepreneur informe les autorités administratives dont la juridiction est traversée par les véhicules des travaux, de l'itinéraire et des caractéristiques (fréquence des passages, taille et poids des camions, matériaux transportés) de la flotte de véhicules de l'Entrepreneur.

Lorsque des voies publiques sont utilisées, l'Entrepreneur fait établir, sauf accord du Maître d'Œuvre sur des modalités différentes, un état des lieux par un huissier assermenté préalablement à l'utilisation de ces voies par les véhicules de l'Entrepreneur. L'état des lieux est annexé au PGESC.

L'Entrepreneur décrit dans le PGESC les prévisions de trafic de sa flotte de véhicules : fréquence des passages entre Sites, horaires, convois.

Sauf disposition contraire dans le marché, ou sauf instruction contraire du Maître d'Œuvre, la conduite de nuit entre 22h00 et 06h00 est interdite pour tous les véhicules lourds.

L'Entrepreneur met en œuvre des mesures de limitation et de contrôle des vitesses de tous les véhicules et engins mobilisés pour l'exécution des travaux.

La vitesse maximum de tous les engins et véhicules de l'Entrepreneur devra respecter la plus contraignante des deux règles ci-après : celle fixée par la règlementation nationale ou bien les spécifications ci-dessous.

- 10 km/h dans l'enceinte des Sites.
- 30 km/h dans les villages ou hameaux, dès 100m avant la première maison.
- 50 km/h en ville.
- 80 km/h sur les routes non revêtues hors ville, village ou hameaux et bases vie.

En coordination avec les services nationaux compétents, l'Entrepreneur fournit et met en place le long des axes publics, la signalisation à l'usage de sa flotte de véhicule lorsque la signalisation publique est déficiente.

L'Entrepreneur fournit à chacun des chauffeurs, et s'assure de sa compréhension, une cartographie à une échelle appropriée des axes routiers autorisés pour la conduite des travaux, où les vitesses maximums autorisées sont clairement identifiées.

L'Entrepreneur met en œuvre une solution de localisation par GPS en temps réel de chacun de ses véhicules et exerce un monitoring permanent à distance de la position et de la vitesse de chaque véhicule.

Le transport de personnes, équipements, et produits autres que pour les besoins des travaux et la gestion des Sites, est strictement interdit à bord de tout véhicule de l'Entrepreneur. Cette disposition s'applique également au transport d'animaux vivants ou de viande issue de la chasse, de la pêche ou du braconnage.

Les remorques et bennes utilisées pour le transport de matériaux pouvant être projetés (sable, tout-venant, agrégats, matériaux sélectionnés) sont bâchées sur l'intégralité de l'itinéraire séparant deux Sites.

L'Entrepreneur exerce des contrôles réguliers le long des axes de circulation utilisés par sa flotte de véhicules pour vérifier le respect des dispositions des Articles 42.7 à 42.9 des Spécifications ESSH. Il documente ces contrôles et leurs résultats et transmet au Maître d'Œuvre chaque mois un récapitulatif des actions de contrôle conduites dans le mois précédent.

8.6.47. La protection des sites sacrés

Il faudra exiger de l'entreprise la soumission d'un plan de protection des sites sacres.

L'Entrepreneur prendra toutes les dispositions utiles pour éviter les atteintes à des sites sacrés ou à statuts protégés le long du projet. L'Entrepreneur devra fournir à cet effet un plan de protection des sites sacrés au plus tard 60 jours après le démarrage des travaux.

Dès identification des sites concernés, l'Entrepreneur informera le Maître d'Ouvrage, le Maître d'œuvre et les services compétents pour définir les dispositions à prendre.

Les coûts liés aux activités de prévention sont à la charge de l'Entrepreneur.

8.6.48. Protection de la faune

L'Entrepreneur interdira toute pratiques de chasse ou susceptible de perturber la faune dans les zones sensibles. A cet effet, un plan de protection de la faune sera produit par l'Entrepreneur au démarrage des travaux.

L'Entrepreneur identifiera avec l'appui des services compétents les zones à forte sensibilité afin de les protéger.

L'Entrepreneur organisera des séances de sensibilisation à l'intention de son personnel sur la préservation de la faune.

8.6.49. Consultation et communication avec les communautés

L'Entrepreneur prendra toutes les dispositions utiles pour informer les communautés riveraines du démarrage des travaux.

L'Entrepreneur consultera les Autorités administrative et coutumière sur les questions relatives à la gestion environnementale et sociale du chantier. A cet effet, Il devra organiser des restituions semestrielles de l'état d'avancement de l'exécution du PGES, Santé et Sécurité à l'intention desdites autorités.

L'Entrepreneur mettra en place avec l'appui des Autorités administrative et coutumière un mécanisme de gestion des plaintes et des doléances recensés auprès des communautés installées sur les territoires traversés.

a) Mesures préalables

Pour garantir le respect des mesures environnementales et sociales proposées dans la présente étude d'impact, la SIRAT devra :

- veiller à ce que toutes les mesures d'atténuation et les mesures particulières prévues soient incluses dans le cahier des charges de l'Entreprise ;

- exiger la jonction à l'offre des entreprises d'une note sur l'organisation de la mise en œuvre des mesures Environnement, Hygiène, santé et sécurité et élimination des déchets du chantier. Dans ces différents documents, les Entreprises exposeront et s'engageront sur les dispositions préparatoires pour répondre au Cahier des Clauses Environnementales ;
- lier la réception provisoire à la prise en charge des mesures Environnemental, Hygiène, santé et sécurité ;
- prévoir le recrutement d'un Responsable HSE au sein du personnel clé de l'Entreprise ;
- prévoir une retenue de garantie de la mise en œuvre des mesures Environnemental, d'Hygiène, de santé et de sécurité de 5% (à libérer à la réception définitive).

b) Consultations publiques et exigence de diffusion de l'information

Les populations et communautés de la zone du projet seront étroitement associées à la conduite de la surveillance et du suivi environnemental. Ceci leur permettra d'engager avec l'équipe du projet des discussions sur les impacts des activités et sur d'éventuels réajustements à faire. La Direction du projet mènera une campagne soutenue de communication, consultation et sensibilisation en prenant des dispositions en vue de/d' :

- consulter les hommes et les femmes potentiellement affectés à toutes les phases du projet ;
- offrir l'opportunité à tous les groupes affectés de participer aux consultations en proposant des mécanismes de consultation adaptés ;
- déterminer les comportements traditionnels en matière de droits et de responsabilités d'exploitation des ressources naturelles et identifier les façons d'optimiser l'implication des minorités ;
- informer les populations environnantes de la façon dont leurs préoccupations seront ou ont été prises en compte.

c) Mesures d'adaptation au réchauffement climatique

Le réchauffement climatique a un impact important sur le développement des infrastructures. D'une part, il modifie les performances des infrastructures et d'autre part, il a un impact direct sur le comportement des usagers du pont et de ses voies d'accès.

Afin d'atténuer les impacts liés au réchauffement climatique sur le projet, nous préconisons les mesures suivantes :

➢ **Phase travaux**

- Tenir compte des impacts du réchauffement climatique sur les cours d'eau dans le dimensionnement des ouvrages d'art et d'assainissement ;
- Restreindre l'abattage d'arbres à l'emprise strictement nécessaire ;
- Assurer un entretien régulier du matériel et des équipements ;
- Donner la préférence aux carburants propres ;
- Doter le personnel en Équipements de Protection Individuelle (casques, imperméables, tenues de travail, etc.).

➢ **Phase exploitation**

- Assurer un entretien courant et périodique des plantations d'arbres réalisées ;
- Assurer un entretien courant et périodique du pont et ses voies d'accès.

IX. CONSULTATIONS PUBLIQUES

9.1. INFORMATION SUR LE PROJET

Conformément à la réglementation Béninoise et aux exigences de la Banque Africaine de Développement relatives aux modalités de consultation publique en matière d'étude environnementale et sociale, le Consultant a rencontré les personnes ressources et les populations installées ont été informées du projet lors de la visite d'identification et de reconnaissance des couloirs et par la suite au cours des rencontres avec les services techniques et les bénéficiaires.

9.2. RENCONTRE AVEC LES PERSONNES RESSOURCES

Les activités de consultations ont pour but d'informer, consulter, impliquer les populations concernées par un projet en vue de recueillir leur sensibilité par rapport au projet (acceptation, réticence, nature des craintes et exigences), les besoins des acteurs et leurs recommandations en vue d'une bonne performance environnementale du projet.

Ci-dessous, les récapitulatifs des commentaires des consultations publiques :

Les différents acteurs rencontrés ont :

- Saluer l'avènement du projet et souhaité sa réalisation prochaine ;
- Identifier le projet comme facteur de :
  - développement et d'émergence pour les communes concernées ;
  - réduction des risques d'accidents
  - facilitation du transport des biens et la mobilité des personnes ;
  - valoriser le patrimoine touristique de la ville historique ;
  - amélioration de l'accès aux infrastructures socioéconomique ;
  - amélioration de la mobilité urbaine ;
  - amélioration de l'approvisionnement des marchés ;
  - diminution du coût de transport.

Toutefois, les acteurs rencontrés ont exprimé des craintes en lien avec :

- Contexte COVID source d'augmentation des coûts de réalisation des projets ;
- Atteintes sur la mobilité des populations (embouteillages, pollutions atmosphériques et nuisances sonores) ;

Les doléances exprimées par les personnes rencontrées sont :

- Aménager des rues spacieuses, des places publiques et des espaces verts sans casser les bâtis ;
- Restaurer ou reconstruire les joyaux architecturaux (monuments, sites culturels et touristiques, etc.) dans leur originalité ;
- Créer des voies de déviation pour permettre le passage des usagers de la route ;

- Installer des panneaux de signalisation sur l'axe routier ;
- Aménager des aires de stationnement ;
- Aménager les voies d'accès aux infrastructures scolaires et sanitaires.

9.3. CONSULTATIONS PUBLIQUES

Dans l'objectif d'intégrer les préoccupations des bénéficiaires dans la formulation du projet, le consultant a organisé des rencontres de consultations publiques dans les Arrondissements traversés par le projet.

Ces consultations ont regroupé les différentes composantes des populations des communes.

Au cours des rencontres de consultations, le Consultant a présenté :

- le Projet (travaux envisagés) ;
- les impacts potentiels ;
- les mesures de Gestion Environnementale et Sociale ;
- la nature de la collaboration attendue de la population.

Le programme des rencontres à été organisé comme suit :

Tableau 113 : Programme des consultations publiques

Arrondissement	Date	Lieu	Participants
Maraichers de Grand Popo	23 janvier 2026	Mairie de Grand Popo	Acteurs locaux
Population riveraine commerçantes de Grand Popo	23 janvier 2026	Mairie de Grand Popo	Acteurs locaux
Vendeuses au péage de Grand Popo	23 janvier 2026	Mairie de Grand Popo	Acteurs locaux
Grand Popo	26 janvier 2026	Mairie de Grand Popo	Acteurs locaux
Hillacondji-Agoué	27 janvier 2026	Arrondissement d'Agoué	Acteurs locaux
Comé	28 janvier 2026	Arrondissement de Comé	Acteurs locaux
Agatogbo	28 janvier 2026	Arrondissement d'Agatogbo	Acteurs locaux
Agbanto	29 janvier 2026	Arrondissement d'Agbanto	Acteurs locaux
Ségbohouè	29 janvier 2026	Arrondissement de Ségbohouè	Acteurs locaux
Agonkamey	29 janvier 2026	Arrondissement d'Agonkamey	Acteurs locaux
Ouidah	4 février 2026	Mairie de Ouidah	Acteurs locaux
Abomey-Calavi	6 février 2026	Mairie d'Abomey-Calavi	Acteurs locaux
Pahou	5 février 2026	Arrondissement de Pahou	Acteurs locaux

9.3.1. Effectif des personnes qui ont participé aux consultations publiques et ou focus groups

Les personnes ayant participé aux différentes consultations publiques et/ou focus groups sont récapitulées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 114 : Effectif des personnes qui ont participé aux consultations publiques et ou focus groups

Communes/Arrondissements	Consultations publiques/focus groups	Effectif	Total
Commune d'Abomey-Calavi	Hommes	22	**31**
	Femmes	09	
Arrondissement de Pahou	Hommes	53	**70**
	Femmes	17	
Arrondissements 1, 2, 3, 4 de Ouidah Centre	Hommes	37	**46**
	Femmes	09	
Arrondissement de Grand Popo et Adjaha	Hommes	26	**55**
	Femmes	29	
Arrondissement d'Agatogbo	Hommes	39	**60**
	Femmes	21	
Arrondissement de Comè Centre	Hommes	28	**58**
	Femmes	30	
Arrondissement d'Agonkamey	Hommes	85	**144**
	Femmes	59	
Arrondissement d'Agbanto	Hommes	83	**118**
	Femmes	35	
Arrondissement de Ségbohouè	Hommes	66	**73**
	Femmes	07	
Arrondissement d'Agoué et d'Hillacondji	Hommes	129	**272**
	Femmes	143	
Vendeuses au Péage de Grand Popo	Hommes	00	**12**
	Femmes	12	
Population Riveraine Commerçantes de Grand Popo	Hommes	67	**132**
	Femmes	65	
Maraîchers de Grand Popo	Hommes	19	**21**
	Femmes	2	
Total			**1 092**

Hommes = 654 ; **Femmes** = 438

9.3.2. Attentes et préoccupations

Les attentes et préoccupations exprimées au cours des réunions de consultations publiques sont consignées dans les tableaux ci-dessous :

Tableau 115 : Récapitulatif des principales craintes et attentes exprimées par les acteurs rencontrés

Communes/ Arrondissements	Questions de compréhensions	Craintes	Attentes / Doléances
Commune d'Abomey-Calavi	- Qu'est-ce que le projet a prévu par rapport aux chauffeurs ? - Sur quelle base le processus de recrutement sera-t-il fondé ? - Est-il prévu des bretelles avant de tomber sur le sable dans les voies adjacentes ? - Les boutiques dans l'emprise seront-elles dédommagées, indemnisées ? - Est-ce que le projet du corridor Abidjan-Lagos existe Toujours ?	- Inquiétude concernant les risques d'accidents pendant la réalisation des travaux ; - Préoccupations relatives au recrutement de la main-d'œuvre locale durant les travaux ; - Inquiétude concernant la nécessité de mettre en place un système de gestion des plaintes.	- Recruter en préférence la main d'œuvre locale au cours des travaux ; - Demande d'ouvrir des centres de dépôts de dossiers pour le recrutement ; - Demande que les produits de rebuts ne soient pas systématiquement vendus, mais plutôt valorisés au profit des populations locales pour l'aménagement des voiries dégradées et la prévention des inondations ; - Demande qu'un point focal soit désigné pour le suivi des produits de rebuts ; - Demande de raccordement de la route projetée avec les deux ponts du quartier ; - Demande de prévoir une bretelle au carrefour de Godomey ; - Demande d'aménager la voie d'accès à l'école de Laitan ; - Expression de souhait que les travaux permettent de résoudre les problèmes d'inondation à Fandji, survenus depuis la réalisation de la route Inter-État
Arrondissement de Pahou	- Les élevés sont confrontés à l'insécurité routière à la hauteur du CEG Pahou, EPP Ahonzon, École Michel Dubois, qu'est ce qui est prévu ? - Est-ce qu'il y aura des dédommagements pour les commerces affectés ? - Concernant les voies d'accès aux sites touristes, quel est le contenu ? - Qu'est ce qui est prévu après les 5 mètres, l'emprise de la route ? - Qu'est ce qui est prévu pour les réseaux souterrains ?	- Inquiétude concernant les risques d'accidents sur les élèves ; - Inquiétude concernant la perte de revenu pour les commerçants ; -	- Donner la priorité au recrutement de la main d'œuvre locale. A cet effet prendre des mesures contraignantes ; - Recommandation concernant le recrutement de la main d'œuvre locale en priorité et l'aménagement des bretelles d'accès ; - Expression de souhait concernant l'aménagement des passages inferieurs ou d'autres alternatives au niveau des points de passage des élèves. A défaut la construction d'une autre école de l'autre côté de la route ; - Demande de prévoir l'aménagement des abris pour les vendeuses ; - Nous recommandons la création d'un espace de vente et des circuits cyclables dans la forêt de Pahou ; - Demande de privilégier les entreprises locales dans le recrutement des sous-traitants ; - Réaliser les bretelles jusqu'aux intersections avec la voie ferrée (Acadjamey, CEG Pahou, Zoungoudo) ; - Prendre en compte Ahozon ;

Communes/ Arrondissements	Questions de compréhensions	Craintes	Attentes / Doléances
			- Créer un espace de vente et des circuits cyclables dans la forêt de Pahou ; - Poursuivre les travaux d'aménagement de la voie menant à Houndjava qui relie Pahou et Avlékété facilitant l'accès aux sites touristiques aménagés le long de la route des pêches tels que terrain de Golf et club MED.
Arrondissements 1, 2, 3, 4 de Ouidah Centre	- Quelle est la date de démarrage des travaux ? - Il peut y avoir des cas de destruction d'immeubles, qu'est ce qui sera fait ? - Pour les commerçantes installées dans l'emprise qu'est ce qui est prévu ? - Il y a des familles dont les fosses/puisards sont dans les rues, avez-vous prévu de les reconstruire ?	- Inquiétude concernant les risques d'accidents pendant la réalisation des travaux ; - Inquiétude concernant la réduction de vitesse en ville à 30km/h.	- Donner la priorité au recrutement de la main d'œuvre locale en vue de réduire le chômage ; - Demande de prévoir des initiatives locales pour les écoles ; - Demande de prendre en compte la construction d'un centre de Santé car l'arrondissement de Ouidah Centre est le seul de Ouidah qui n'en dispose pas.
Arrondissement de Grand Popo et Adjaha	- Est-ce que les bretelles d'accès seront aménagées ? - Quel est le pourcentage de travailleurs réservé à la population locale ? - Est-ce qu'un site de recasement a été identifié pour les vendeuses ? - A la traversée de Grand popo à partir du carrefour, le lotissement a été effectué par la Mairie sur la base de 30m pour la RNIe, est ce que la population touchée par les 40m sera dédommagée ? - Qu'est ce qui est prévu pour les artisans installés le long de la route ? - Quand est ce que les travaux vont démarrer ?	- Inquiétude concernant les risques d'accidents pendant la réalisation des travaux ; - Inquiétude que la route ne soit pas au-dessus du niveau des terrasses des habitations afin de ne pas provoquer des inondations.	- Suggestion de prévoir des passerelles pour faciliter la circulation des populations de part et d'autre et pour prévenir les accidents ; - Quand il pleut, le marché de Grand popo est inondé, la population demande la reconstruction du marché à l'occasion du projet ; - Suggestion d'aménagement d'aires de vente dans les villages traversés afin de faire profiter l'économie locale ; - Demande de faire des séances de sensibilisations pour faciliter l'appropriation des réalités nouvelles par les populations ; - Donner la priorité au recrutement de la main d'œuvre locale.
Arrondissement d'Agatogbo	- Nous avons un village situé à proximité du pont existant sur le lac. Avez-vous pris les dispositions pour	- Inquiétude concernant le sort du village situé à proximité du pont existant sur le lac, notamment les dispositions de réinstallation ;	- Suggestion de remblayer l'arrière de la douane pour réinstaller les déplacés ; - Donner la priorité au recrutement de la main d'œuvre locale.

Communes/ Arrondissements	Questions de compréhensions	Craintes	Attentes / Doléances
	réinstaller le village avant le démarrage des travaux ? - Quels sont les pièces à fournir par les PAP ? - Lorsque les travaux vont démarrer où passeront les voies de déviation ? - Est-ce qu'il est prévu des passerelles à la traversée des différents villages ? - Le dédommagement sera fait avant le démarrage des travaux ? - Est-ce que les drains aménagés dans l'emprise du projet seront dédommagés ?	- Inquiétude concernant la situation de délocalisation du cimetière vu que la population signale qu'il n'y plus de place pour la délocalisation du cimetière et des personnes affectées ; - Inquiétude concernant les risques d'accidents pendant la réalisation des travaux ;	
Arrondissement de Comè Centre	- Qu'est ce qui sera mis en œuvre pour la sécurité de nos élèves, car l'emprise sera collée à la clôture de notre école EPP Gadome ? - Au niveau de l'ancien Djonké qu'est ce qui est prévu ? - Est-ce que le projet prend en compte les espaces de stationnement ? - Quand est ce que les travaux vont démarrer pour que nous sachions quoi faire ? - Qu'est ce qui sera fait pour les divinités affectés ? - Quel sera la procédure la procédure pour les propriétaires de Titre foncier avant les travaux ?	- Inquiétude concernant les risques d'accidents sur les élèves ; - Crainte concernant la transparence dans le traitement des dossiers ; - Crainte concernant la gestion des cas des divinités qui seront affectées.	- Nous avons un ouvrage hydraulique qui est obstrué au niveau du carrefour de Djonké. Par ailleurs je propose que la voie Soukala à Djonké soit aménagée de même que la voie qui même à Gative ; - Expression de souhait concernant la mise en place d'une passerelle au niveau de l'ancien Djonké et l'aménagement de la voie d'accès à l'EPP Corné Gare ; - Demande de pavage ou le bitumage des rues Koutantolo, école Comè gare, CLCAM et Louis Boja ; - Il faudrait trouver un site de recasement pour les revendeuses. Ces sites doivent garantir les activités futures dans un endroit spécifique afin que les passagers puissent s'arrêter là. - Il faudra prévoir une école maternelle à l'école de Corne gare et Gative. - En face de la gare routière il est prévu pour la construction d'un marché moderne qu'il faudra prendre en compte dans la conception. - Les rues connexes à soumettre pour aménagement sont : Rue Tossou Mathieu à la gare, Rue de la station Well, la rue CLCAM à direction régionale de la Douane, la rue Louis Boja, la rue Katantokpo. Sur le côté gauche : La rue PTT, la rue en face de Mandela, la rue CEG2, la rue Komia Bodomey.

Communes/ Arrondissements	Questions de compréhensions	Craintes	Attentes / Doléances
Arrondissement d'Agonkamey	- Qu'est ce qui sera fait pour les riverains qui n'ont pas d'actes de propriétés ; - Qu'est ce qui sera fait si la famille n'a pas d'administrateur de biens ? - Comment les femmes seront traitées ? - Qu'est ce qui est prévu pour les artisans installés le long de la route ?	- Inquiétude concernant les risques d'accidents sur les élèves ; - Inquiétude concernant la traversée de la route par les enfants.	- Expression de suggestion d'aménagement de la voie d'Adjaglo ; - Demande d'aménager des infrastructures au sein du collège CEG et le clôturer aussi ; - Proposition d'aménager : Godonoutin à Yorokodji ; Prévoir un ponceau à Godonoutin ; La voie de la carrière Davento qui donnera à Oussa ; Aménagement de l'enceinte de l'arrondissement ; Adjaglo-gbegamovè ; e Adjaglo-Segbohouè ; Aménager le marché en le modernisant ; Pour l'EPP Oussa la clôture et des modules de classe ; - Proposition de mise en place de ralentisseurs « Dos d'âne » à Oussa ; - Le centre de santé d'Agonkamey est partiellement inondé en saison des pluies. Nous attendons du projet un aménagement de l'enceinte et des appuis matériels.
Arrondissement d'Agbanto	- Nous habitons dans des domaines familiaux. Comment sera identifié le propriétaire ? - Nous habitons des domaines familiaux. Comment sera identifié le propriétaire ? - Comment sera évalué les clôtures affectées ? - Quels sont les dédommagements pour les locataires des boutiques le long de la route ?	- Inquiétude concernant le déplacement pour certain PAP, risque d'être un exilé routier ; -	- Proposition de prévoir une auto gare vers le carrefour Maga ; - Expression de doléances concernant l'installation de l'éclairage public, la construction d'une autogare et le pavage de la voie menant à l'arrondissement et l'aménagement de bretelles ; - Recommandation concernant le pavage de la voie menant à l'arrondissement et aménager les bretelles ; - Remplacer les deux grands vieux ponts et construire de nouveaux ponts en les dédoublant, afin d'assurer un bon tirant d'air pour faire passer les bateaux entre le chenal et le grand bassin du lac Ahémé. Cet investissement permettra de préserver le lac Ahémé du comblement accéléré à l'avenir (modèle des ponts de porto novo) et reste en cohérence programmatique des efforts faits par le gouvernement sur la plage de Togbin et de Djègbadji Hounklon à l'embouchure ; cette préoccupation centale est très très très importante pour la région tout en entière. NB: actuellement, en période de hautes eaux, les piroques passe difficilement sous les ponts ; - Construire les caniveaux de part et d'autre de la voie pour préserver les habitations contre les eaux de ruissellement qui détruisent les habitations ;

Communes/ Arrondissements	Questions de compréhensions	Craintes	Attentes / Doléances
			- Aménager et bitumer les voies de déviation alternatives en raison de la configuration du milieu. A considérer les tronçons ci- après: l.tronçon carrefour Maga- gogotinkponmè- agonvodji daho-assogbénou kpevi; 2. Tronçon Eglise saint Francois d'Assise d'Agbanto- Adovicodji-Marché Sègbohouè (relier ce tronçon à l'hopital Kolping par le nord-ouest pour raison d'accessiblilité; 3.Tronçon Carrefour Nikouévi-arrondissement d'Agbanto -Agbanto Garre) ; - En raison du dénivellement du relief au niveau d'Agbanto, il faut casser la pente depuis le marché de Sègbohouè pour réduire voire éliminer les accidents répétés de la route au niveau de l'église Saint Francois d'Assise d'Agbanto : les accidents à ce niveau sont dus à la pente et à la défaillance technique des gros porteurs, qui, ayant des difficulités à monter, lâchent les conteneurs sur la voie ; - Prévoir les carrefours appropriés ci-après : l.hôpital Kolping (relier cet hopital au tronçon n°2 du point 3); 2. Carrefour Maga-Gogotinkponmè ; - Construire un passage supérieur pour les apprenants (ecoliers, élèves, apprentis) et les résident pour le travers de part et d'autre ; - Cloturer les EPP de Guézin Kpota et de Gogotinkponmè ; - Construire un espace multifonctions au bord de la voie pour servir : a) d'auto garre, b) marché pour la vente des porduits halieutiques; c) escale pour les voyageurs.
Arrondissement de Ségbohouè	- Où se déroulera le recensement des personnes affectées par le projet (PAP) ?	- Inquiétude concernant l'avenir du marché de Ségbohou, est proche du lac, notamment les voies d'accès et les aménagement contres l'inondation.	- Proposition d'aménagement par le projet des voies secondaires. Aussi nous vous demandons de prévoir un carrefour à la place du nouveau marché ; - Proposition de prévoir l'aménagement des voies d'accès au marché de Ségbohou ; - Proposition de prévoir une gare routière ; - Il faudrait chercher une bonne place et des aménagements pour mettre en valeur le marché ; - Demande de réalisation d'un rond-point au niveau du carrefour ; réhabilitation de l'ancien marché ; paver ou bitumer les routes suivantes : Cimetière Gankon-Commissariat ; SONACOP-Commissariat ; paver la route menant au CEG ; aménager le marché Ayossi

Communes/ Arrondissements	Questions de compréhensions	Craintes	Attentes / Doléances
Arrondissement d'Agoué et d'Hillacondji	- Est-il possible d'être dédommagé en nature ? - Nous sommes trois à exploiter un même site de vente de plantes ornementales. Le déplacement de nos plants exige des charges, est ce que chacun recevra son dédommagement ? - Outre la relocalisation des vendeurs, existe-t-il d'autres retombées ?	- Crainte concernant la présence de la caserne. Selon certain participant, au lieu de prendre le site envisagé pour la caserne, il serait bien de prendre les parcelles dans les réserves foncières de Hillacondji. Cela va éviter les coûts élevés de dédommagement.	- Expression de souhait concernant un appui au centre de santé et encourager la construction en hauteur, à la construction d'un marché digne de ce nom et l'aménagement de la gare routière en R+l pour le recasement des vendeuses ; - Donner la priorité au recrutement de la main d'œuvre locale, notamment les jeunes pêcheurs ; - Demande d'aménagement d'un site maraîcher dans le bas-fond à proximité entre le péage et Grand-popo ; - Prévoir des congélateurs aux femmes d'Ayigainou pour le commerce du poisson ; - Réhabiliter les écoles le long de la route (toiture, clôture, table bancs ; - Mettre des feux à la traversée des écoles au lieu des passerelles.





Photo 32 et 33 : Grand Popo
Source : CP du 26/01/2026



Photo 34 : Agbanto
Source : CP du 29/01/2026



Photo 35 : Segbohouè
Source : CP du 29/01/2026



Photo 36 : Agoué
Source : CP du 27/01/2026



Photo 37 : Vendeuses du péage
Source : Entretien du 23/01/2026

9.3.3. Recommandations prises en compte

Pour une meilleure insertion du projet dans son environnement social, les préoccupations et recommandations ci-dessous formulées jugées pertinentes, ont été prises en compte dans les mesures d'atténuation proposées dans le PGES, dans les clauses environnementales et sociales à insérer dans les Dossiers d'Appel d'Offres et d'exécution des travaux, dans le programme de renforcement des capacités (formation et sensibilisation) et dans le plan de suivi et les arrangements institutionnels de mise en œuvre.

Tableau 116 : Recommandations recensées au cours des consultations publiques

N°	Désignation	Imputation	Exigences ou attentes	Buts	Acteurs concernés
1	Donner la préférence de l'emploi à la main d'œuvre locale	Intégrer dans le CCE	Attente	Lutter contre le chômage	Population locale
2	Respecter les règles transparentes et la règlementation du travail	Intégrer dans le CCE	Exigence	Gestion du recrutement	Entreprise, services techniques
3	Exécuter les dédommagements et indemnisations sur la base de la législation en vigueur	Prise en compte dans le PAR	Exigence	Indemniser/dédommager les personnes affectées	Maître d'ouvrage, Services techniques
4	Mettre en œuvre des initiatives complémentaires au profit des populations bénéficiaires	Intégrer dans le Marché des travaux	Attente	Améliorer les performances environnementales du projet	Maître d'ouvrage
5	Consultation périodique des acteurs locaux lors de la mise en œuvre	Intégrer dans le CCE	Attente	Améliorer le dialogue entre les parties intéressées Impliquer les professionnels dans la gestion des difficultés rencontrées Gestion des conflits	Acteurs locaux
6	Mise en place et opérationnalisation d'un mécanisme de gestion des griefs	Intégrer dans le CCE	Attente	Gérer les conflits en lien avec le chantier	Collectivités territoriales; Maître d'ouvrage
7	Obligation de respect des conditions de travail, santé et sécurité	Intégrer dans l'installation de chantier	Exigence	Protection des droits des travailleurs	Entreprise Mission de contrôle

9.3.4. Consultations à mener lors de l'exécution du projet

Lors des phases d'installation et de travaux, des consultations devront être menées auprès des acteurs impliqués dans le suivi. Les acteurs concernés sont : Services techniques, Entreprise, Mission de Contrôle et les Collectivités territoriales.

Le processus de concertation sera mis en œuvre en deux grandes étapes à savoir :

9.3.4.1. Phase installation du chantier et déroulement des travaux

Il s'agit ici d'une phase de concertation et d'échanges, à travers des rencontres périodiques avec les autorités locales et les représentants des populations des zones du projet (dans le cadre des campagnes régulières de sensibilisation), afin d'examiner les problèmes rencontrés, les solutions apportées ou à apporter. L'information de la population sur les décisions et les mesures prises et/ou en cas de dérapage sera organisée localement après chaque grande réunion de suivi.

9.3.4.2. Phase fine des travaux et passage à l'exploitation des infrastructures routières

Une fois les travaux achevés, une rencontre avec les acteurs locaux s'impose, en vue de permettre d'effectuer un bilan de la mise en œuvre du PGES et de planifier la phase exploitation avec la participation de la population.

9.4. ENREGISTREMENT ET TRAITEMENT DES DOLÉANCES

Durant l'exécution des travaux, l'Entreprise déposera des cahiers de doléances dans les différentes collectivités concernées par les travaux. Les cahiers de doléances viennent s'ajouter aux autres instruments de recueil des nuisances et autres effets négatifs subis par les populations. Les cahiers de doléances doivent être déposés dans des endroits faciles et accessibles par le public qui doit être informé de son existence, l'objectif, des lieux de dépôts, des délais de traitements et résolutions.

La Mission de Contrôle ainsi que les entités impliquées dans l'évaluation environnementale et sociale (SIRAT SA, ABE, Collectivités Territoriales, Services techniques) devront relever les doléances, s'informer du respect de la procédure et vérifier si possible les réponses aux différentes plaintes.

X. INITIATIVES COMPLÉMNTAIRES

Les initiatives complémentaires font référence aux initiatives proposées pour améliorer la performance environnementale et sociale du projet.

Au cours des entretiens, plusieurs initiatives complémentaires ont été recensées. Celles-ci sont récapitulées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 117 : Propositions d'initiatives complémentaires

Désignation	Propositions
Hillacondji-Agouè	Aménagement de la rue du Marché Yéssivito à l'arrondissement Aménagement de la voie d'accès au centre de santé Aménager au-dessus de la gare routière un marché pour les femmes d'hillacondji ; Clôture de l'école de Nicouécondji Aménager des bretelles d'accès aux villages Construction d'un marché à Hillacondji Pose d'éclairage public Construction de salles de classes au CEG Agoué Remblaiement des zones inondées par les produits de déblais Augmentation des ralentisseurs Recrutement de la main d'œuvre locale. Aménagement d'un périmètre maraîcher ; Prévoir des congélateurs et foyers améliorés pour les femmes mareyeuses et transformatrices de poisson des villages traversées ; Réhabiliter les écoles (cabinets d'aisances, toiture, revêtement des sols)
Grand Popo	Pose de feux tricolores Aménagement des passerelles sur l'axe Ouidah-Hillacondji Aménager des équipements marchands au profit des vendeuses du poste de péage de Grand popo ; Aménager la route Kpovidji-Adjaha-Athiémé Clôturer l'école de Ewe condji Replanter les arbres abattus Réhabilitation du marché de Laintan Clôturer l'EPP Adjaha Installer l'éclairage public solaire à la traversée des villages Aménager le marché de Ahouandépé Prévoir l'aménagement de 6km de voirie pour Grand Popo
Comé	Intégrer la divinité Tolègba d'Azamou dans l'aménagement du projet Donner la priorité au recrutement de la main d'œuvre locale Prévoir une école maternelle afin d'empêcher les tout petits de traverser ; Prévoir les accès du marché moderne en projet ; Aménager le carrefour du giratoire de Bénin Soka Ne pas obstruer les ouvrages d'assainissement Aménager les routes suivantes : Tossou Mathieu-Gare routière, Rue de la station Well, la rue CLCAM à la direction régionale de la Douane, la rue Louis Boja, la rue Katantokpo, la rue PTT, la rue en face de Mandela, la rue CEG2, la rue Komia Bodomey. Construire une école primaire à Azannou

Tableau 117 : Propositions d'initiatives complémentaires (suite et fin)

Désignation	Propositions
Agatogbo	Remblayer l'arrière de la Douane pour réinstaller les PAP; Aménager les berges du lac Ahémé pour réinstaller les communautés de pêche Réhabiliter la voie RN1-École catholique-Agatogbo Tokpa-Agatogbo Gbamè RN1-Dohi RN1-Guézin Agatogbo-Gonguè-Kpetou-Akodeha-Comé Voie d'accès au CEG 1 Agatogbo
Agbanto	Donner la préférence à la main d'œuvre locale Aménager des passerelles pour faciliter la traversée Construire des caniveaux à Agbanto Réaliser des accotements suffisants au niveau du marché Maga Élever le plancher des ponts pour permettre la navigabilité sur le lac Aménager la route lagunaire perpendiculaire à la route des pêches Prévoir des carrefours d'accès et des accotements
Ségbohouè	Réalisation d'un rond-point au niveau du carrefour Réhabilitation de l'ancien marché Paver ou bitumer les rues suivantes : cimetière Gankon-Commissariat, SONACOP-Commissariat, La route menant au CEG et aménager le marché Ayossi, la rue Alkom, le von maison François Lise voie Adjovi Codji Aménager l'entrée du village de Ségbohouè et le bord du lac Bien exécuté les travaux Tenir compte du projet de développement de Ségbohouè pour aménager des voiries
Agonkamey	Réhabiliter le marché de Gbodonoutin et aménager un dépôt d'ordures Poser l'éclairage public au droit des villages traversés Clôturer le centre de santé Réhabiliter la Gavinto-Agbanto-Agonkamey centre- Kodomey et Kokondji.
Ouidah voies touristiques	Mettre en place un éclairage de type solaire dans les rues ; Prévoir des appuis pour la renovation des écoles ; Aménager les rues suivantes : - Église protestante - Tovè - Ahizancomè-Tovè - Carrefour commissariat-Soleil de minuit – Gnanguèhonto-Coréa - Fort portugais- Rue Santos –Contournement sud de Ouidah - Église Basilic-Direction des impôts-Cimetières - Centre de santé –Kpassè-Forêt sacrée - Carrefour Azanaï-carrefour Kiodanè (Fronsramè) - Carrefour école maternelle-Kindji- centre de santé Kindji - Installer des caméras pour sécuriser la ville. - Aménager des mobiliers urbains (bancs, toilettes mobiles, Monuments)
Pahou	Réaliser des bretelles jusqu'aux intersections avec la voie ferrée Appuyer la rénovation des écoles Assurer le curage des caniveaux Mettre en place des réducteurs de vitesse au droit des écoles CEG Pahou, EPP Ahozon, Ecole michel DUBOIS
Godomey	Assurer l'entretien des routes dégradées au droit de la RNIE Aménager la voie d'accès à l'école de Laitan Assurer l'assainissement du Fandji au droit de la RNIE

Les différentes propositions seront soumises à la discrétion du Maitre d'Ouvrage.

XI. ÉVALUATION DES COUTS (FCFA)

Le récapitulatif des coûts se présente comme suit :

Tableau 118 : Récapitulatif des coûts de mise en œuvre du PGES

Désignation	Coûts (FCFA)
Mesures d'atténuation/ Bonification	1 180 215 679
Surveillance environnementale et sociale	40 000 000
Suivi environnemental et social	48 000 000
Renforcement des capacités	32 877 200
Mécanisme de gestion des plaintes	34 800 000
Évaluation de mise en œuvre du PGES	10 000 000
Audit environnemental et social de la mise en œuvre du PGESC	15 000 000
Initiatives complémentaires	1 000 000 000
Total	**2 360 892 879**

CONCLUSION

Au terme de l'Étude d'Impacts Environnemental et Social, il apparaît que la mise en œuvre du projet va engendrer des impacts négatifs et positifs. Les impacts négatifs à tendance irréversibles sont les pertes de terres, la destruction du couvert végétal, les atteintes sur le relief. Aussi, des risques résiduels sur la santé de la population (propagation des maladies contagieuses), les risques de sécurité, etc.

Toutefois, les impacts négatifs et leurs impacts résiduels pourront être contenus par la mise en œuvre de mesures d'atténuation et de bonification des impacts.

Aussi, il est indéniable que les impacts positifs du projet sur l'environnement physique, biologique, humain et socioéconomique convergent essentiellement vers une amélioration durable et soutenue des conditions de vie des populations (jeunes, femmes et hommes) des collectivités territoriales de la zone du projet.

À ce titre, le projet se justifie par ses résultats attendus. Ceux-ci visent à contribuer à la correction de la précarité économique, alimentaire, sanitaire, culturelle, technique et technologique dans la zone du projet.

De même, le projet est en conformité avec les lois et règlements nationaux en matière de gestion de l'environnement et d'aspects sociaux et est en parfaite harmonie avec les le Plan National de Développement du Bénin.

Au regard des constats et analyses effectués, la Mission d'étude environnementale a conclu que tel que conçu, le projet est écologiquement viable, socialement justifié et conforme à la politique et aux priorités du Gouvernement béninois en matière de développement socioéconomique.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Banque Africaine de Développement, 2003, Lignes Directrices de l'Évaluation Intégrée des Impacts Environnementaux et Sociaux, 189 pages ;
- Banque Ouest Africaine de Développement, 2015, Politiques opérationnelles et procédures d'intervention de la BOAD en matière de gestion environnementale et sociale dans le financement des projets ,353 pages ;
- UE, 2006, Profil environnemental du Benin, 106 pages ;
- Hans-Jurgen Von Maydell, 1990, Arbres et arbustes du Sahel, 541 pages ;
- Colas, 2002, Mieux maîtriser les risques, 93 pages ;
- AFD, 2007, Manuel d'utilisation du tableur « première analyse des projets AFD », 272 pages
- CRAMIF, 2000, Guide pour l'analyse des risques et le choix de mesures de prévention, 146 pages ;
- SFI, 2002, Manuel d'élaboration de plans d'action de réinstallation, 110 pages ;
- HUSAIN Sadar, 1996, Évaluation des impacts environnementaux, deuxième édition, 180 pages ;
- Patrick Michel, 2001, L'étude d'impact sur l'environnement, processus, acteurs et pratique. Presses Internationales Polytechniques avec la Collaboration de l'IEPF, 416 pages ;
- Ministère des Transports du Québec, 2008, L'environnement dans les projets routiers, 218 pages ;
- www.google earth.com ;
- www.climatedata.eu ;
- Sabine Host, « Exposition à la pollution atmosphérique liée au trafic routier et risques sanitaires», *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement* [En ligne], Hors-série 15 | février 2013, mis en ligne le 18 octobre 2012, consulté le 05 février 2018. URL : http://journals.openedition.org/vertigo/12816 ; DOI : 10.4000/vertigo.12816.
- WWW.sgg.bj ;
- www8.umoncton.ca/umcm-climat/grain/4_7_3_benin ;
- Deuxième communication du Benin sur les changements climatiques ;
- www.riob.org/fr/incubation/cc-lagunes-cotieres-Benin ;
- Rapport technique du projet ;
- Rapport géotechnique.
- BAD, Système de sauvegarde intégré 2023, 148 pages.
- Fondation pour la recherche sur la biodiversité, indicateurs et outils de mesure : évaluer l'impact des activités humaines sur la biodiversité, 51 pages.
- Programme de politiques de transport en Afrique, 2019, rapport diagnostic de la politique de mobilité et d'accessibilité durables dans les villes du Benin, 55 pages.
- INSTAD, 2020, projet de bitumage de la route Pahou-Ouidah-Hillacondji-Fre du Togo : étude

d'impacts environnemental et social, 29 pages.

- BAD, Réhabilitation du corridor Abidjan-Lagos : Tronçon Pahou-Ouidah-Fre du Togo au Bénin : Résumé du PGES, 11pages.
- DGIT, 2009, Rapport EIES du projet de facilitation des transports et du transit le long du corridor Abidjan-Lagos : Frontière Nigéria-Kraké-Cotonou-Godomey-Hillacondji-Fre Togo (125 km), 172 pages.
- DGTP Togo, 2023, Actualisation de l'ÉIES des études tehnico-économique d'impacts environnemental et social ainsi que l'élaboration du DAO pour les travaux de réhabilitation et de renforcement de la route communautaire CU 18, 566 pages.
- ABE, 2023, Guide sectoriel d'étude d'impacts environnemental et social des projets transfrontaliers, 33 pages.
- Commune de Grand Popo, 2026, Plan de Développement communal (2025-2029), 301 pages.
- Commune de Kpomassè, 2025, Plan de Développement communal (2023-2027), 332 pages.
- Commune de Comè, 2025, Plan de Développement communal horizon 2028, 270 pages.
- Commune de Ouidah, 2026, Plan de Développement communal (2025-2029), 301 pages.
- Organisation météorologique mondiale, 2012, Guide d'utilisation de l'indice de précipitations normalisé, 25 pages.
- blob : https//sidoffe-ng.social.gouv.bj.
- Direction de la Production Halieutique, 2022, Étude d'impact environnemental et social de la construction d'un point de débarquement aménagé à Ayiguinnou dans la commune de grand popo, 328 pages.
- CARE, 2019, Manuel pratique d'analyse des vulnérabilités et des capacités d'adaptation aux changements climatiques, 79 pages.
- Women's refugee commission, 2015, Renforcement des capacités pour l'inclusion du handicap dans les programmes contre les violences basées sur le genre dans le contexte humanitaire : outil à destination des professionnels VBG, 100 pages.
- Ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires, 2023, Guide technique relatif à l'évaluation de l'état des eaux de surface continentales (cours d'eau, canaux, plans d'eau), 138 pages.
- Action Contre la Faim, 2019, Analyse genre et agriculture, 40 pages.

ANNEXES

ANNEXE I : LISTE DES PERSONNES RENCONTRÉES

ANNEXE II : PROCÈS-VERBAUX DE CONSULTATIONS

ANNEXE III : TERMES DE RÉFÉRENCE

ANNEXE IV : ANALYSES DES EAUX

ANNEXE V : ESPECES DE FAUNE INTEGRALEMENT PROTEGEE AU BENIN ET LEUR STATUT LEGAL INTERNATIONAL (UICN, CITES)

ANNEXE I : LISTE DES PERSONNES RENCONTRÉES

N°	NOM ET PRENOM (S)	STRUCTURE	CONTACTS
1	ISMAEL AMADOU	COORDONNATEUR CELLULE DE SUIVI DES PROJETS BAD	0196301224
3	JUSTIN NATA	SAUVEGARDE ENVIRONNEMENTAL	0197697858
4	KOTO SOUMANOU TAHIROU	SAUVEGARDE SOCIAL	9196296173
5	CYRILLIA YEBE	MAIRIE DE GRAND POPO	0195421687
6	KINVOEDO GBETOHO	MAIRIE DE GRAND POPO	0194477071
7	OUSSOU ELYSEE	MAIRIE DE GRAND POPO	0197235962
8	BARTHELEMY HOUNMALON	MAIRIE DE COME	0195815866
9	YOKOSSI MATHIEU	MAIRIE DE COME	0166669468
10	MADJA K DIEUDONNE	ADELAC	0195607290
11	FIOSSOU ENOCK	ADELAC	0195191983
12	AGOHOUMBO JEAN PATRICE	COMMUNE DE KPOMASSE	0197136401
13	FANGBEDJI LAZARE	COMMUNE DE KPOMASSE	0164833208
14	ROMARIC KOUTCHIKA	CONSULTANT	0196080709
15	TONOU ABLA	COMMERCANTE AU PEAGE Gd Popo	0196330431
16	AGONGLOVI PAULINE	COMMERCANTE AU PEAGE Gd Popo	0197803267
17	KOFFI COLETTE	COMMERCANTE AU PEAGE Gd Popo	
18	TOSSA ALINE	COMMERCANTE AU PEAGE Gd Popo	0152067150
19	AGONGLOVI ABLA BILLY	COMMERCANTE AU PEAGE Gd Popo	0143431282
20	ZOHOUNGBOGBO PROSPER	MARAÏCHER	0166203022
21	DE SOUZA CASIMIR	MARAÏCHER	0196005513
22	KLUVITCHE EMMANUEL	MARAÏCHER	0162769213
23	AGONGLOVI BRANCO	MARAÏCHER	0144959201
24	LAWSON BETTER	MARAÏCHER	0129154284

N°	NOM ET PRENOM (S)	STRUCTURE	CONTACTS
25	KPADONOU CYRILLE	TOKLANHON	0195416988
26	HOUNNOUGBO ROLLAND	MAIRIE DE OUIDAH	0148773720
27	ALIA JUSTINE TCHEOSSOU	MAIRIE DE OUIDAH	0195902787
28	ENO MAXIMUS ADANHOUME	CEG AGONKANMEY	0195277163
29	AGBALO ALEXIS	CS AGONKANMEY	0169511365
30	OUGOUDIRAN CLAUDE YVON	EPP AGONKANMEY	0196573194
31	DOSSOU YOVO BRICE	EPP OUSSA	0194300050
32	DEGBEGNI CESARE	EPP GUEZZIN A	0197383927
33	GAUSSO PARFAIT	EPP GUEZZIN B	0169865792
34	SOUKPO CARMEL	EPP GADOME/B	0197132910
35	AVOHOU COMLAN	EPP GADOME/A	0195145458
36	CYRIAQUE AKPOLOU	EPP COME	0166260685
37	AHOUANDJOGBE SEBASTIEN	INGENIEUR TECHNOLOGUE	0197573364
38	GLOKPO YAO	ONKOUIHOUE	0194743524
39	GBEDEY MARLIN	ADELAC	0195421153
40	DOSSOU RODRIGUE	ADELAC	0197729401
41	VIAHO CHRISTIAN	ADELAC	0196112343
42	MAKPENON EULOGE	ADELAC	0166021601
43	HOUNSOUKIN EUSTACHE	ARRONDISSEMENT COME	0196116879
44	HOUNDJENOUKON PATRICE	ABPC	0195109331
45	ALEXIS GBENOU	OUSSA	0197372445

ANNEXE II : PROCÈS-VERBAUX DE CONSULTATIONS

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : Comè Centre

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
1	AMOUSSOU HOSPICE	M	CQ Azannac	01955685 53	
2	HOUEDJAKOU K. Joseph	M	CQ NONGO	01 97 73 99 97	TIK
3	ANANI K. Bernadin	M	CV Agoudome	01942872 05 01572068 33	
4	AMETONOU Emile	M	Notable Séga	01 96 77 42 45	Emile
5	DOSSOU VIRGILE	M	CHEF NOTABLE	94971945	
6	ALI HONOU Bokou	M	Séga	01941567 62	
7	TATA Olivier	M	Séga	01 61 33 40 81	
8	ATIOGBE Valère	M	Notable	01 61 75 47 18	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : Comè Centre

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
9	AMENTI K. JEAN	M	CQ SOSSIGBE	01649108 52	
10	ADANGNIDSO Pierre	M	Coiffeur	01969609 88	
11	ATTIGNON K. A.	M	Commerçant	01954407 50	
12	AYO HOU Comlan	M	Directeur (adj/A)	01951485 88	
13	SOUKPO Serge Carmel	M	Directeur (GADOMEB)	01971329 10	
14	TINIGO Sylvain	M	CQ Gadomé	01623759 27	
15	VIANOU Médard	M	Commerçant	01677416 47	
16	AGBEMPLE Constance	F	Commerçante	01	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : Lomè Centre

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
17	EBOUE Alexandrine	F	Commerçante	0199700903	
18	LOGO Sylvie	F	Commerçante	01	
19	ADJAHLIN Blaise	M	Maçon	0195795282	
20	LOKPE Nicole	F	Commerçante	0195874884	
21	HOUNGUE Matthieu	M	11	0195609955	
22	SEDJRO Claire	F	11	62366892	
23	KEDOHOU Rosette	F	11	0145117673	
24	KAKPO Opportune	F	11	0194370621	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : Comè Centre

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
25	KAKPO Eléonore	F	Commerçante	0261690849	
26	TOHOUE GNON Dimitro	M	Revendeur	0194219674	
27	AGBENESSESSI Gervais	M	Revendeur	01 44009691	
28	AMOUSSOU Rose	F	Commerçon		
29	AKPLOHOUN Eugenie	F	11	0	
30	AGOUEVI Honorine	F	11	0196250225	
31	AMEZO clémence	F	11	0197616137	
32	AMOUSSOU Antoinette	F	11	0195528702	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : Comè Centre

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
33	ADAHOUME Gogette	F	Commerçante	0144009850	
34	SILLETE Solange	F	11	0194686015	
35	HOUNKPATIN faïsath	F	11	0165363348	
36	VODOUNOU Carmelle	F	11	94076254	
37	SEDJROAGBE Rebécca	F	11	58321976	
38	ADAGNISSO Elisabeth	F	11	97955279	
39	HOUESSOU Alexandre	M	11	0194395801	
40	HOUESSOU Francine	M	11	0160241600	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : Comè Centre

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
41	DJOGBENOU Théodora	F	//	0164813896	
42	AMOUSSOU Saturnine	F	//	0169339572	
43	AGUESSIAGBAN Lucienne	F	//	01657921 67	
44	// clotilde	F	//	0164645871	
45	ANANI Dorio	F	//	01657212 14	
46	AKPLAKOU Epiphanie	F	//	0162445969	
47	AMOUSSOU Angele	F	//	95676407	
48	AMETOKPO Elise	F	//	95417304	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : Comè Centre

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
49	ANANI Rufin Houessouvi	M	P/CASSC	01612477 88	
50	HOUNSOU Kin Eustache	M	CA/Comé	0196116879	
51	AGUESSI Azonbogbé	M	Séga	0194039288	
52	ATTIOGBE C. Emmanuel	M	11	0164389912	
53	KAKPO Bertine	F	Commerçante	0195053258	
54	ADOMOU Emilienne	F	11	0155582662	
55	AHOKOU Delphine	F	11	01	-
56	DOSSOU YOVO Fiacre	M	C/SVEMI Mairie Comé	01962525 96	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE :.....

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
57	FIOSSOU K. Enoch	M	C/SAPSS	0951919 83	
58	SIABANA Hamidou	M	CIRA SA	29252949	

Procès verbal de séance de consultation publique
Arrondissement de Comè Centre
Commune de Comè

L'an deux mil vingt-six et le vingt-huit janvier s'est tenue à l'arrondissement de Come, la séance de consultation publique du projet de dédoublement de la route Ouidah Hillacondji. La séance de consultation publique était présidée par le Chef d'arrondissement.

La réunion avait pour objet :

- Présentation du projet ;
- Présentation des impacts et mesures d'atténuation et de bonification ;
- Questions de compréhension, observations, commentaires sur le projet ;
- Actions d'amélioration des performances environnementale et sociale (Doléances).

Etaient présent : Liste de présence en annexe

La rencontre a démarré à 15h24 par les mots de bienvenus du CA de Comè qui a remercié les participants pour leurs mobilisations. Il a expliqué que la rencontre s'inscrivait dans le cadre de l'actualisation de l'Etude d'Impacts Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Action de Réinstallation et de Compensation (PARC) du projet de dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji.

A sa suite, le Consultant CIRA SAS a présenté le projet. Les études relatives au dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5 km), l'aménagement des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km), la construction d'un parking gros porteur et d'une caserne/logements est une initiative du Gouvernement de la République du Bénin en partenariat avec la Banque Africaine de Développement (BAD).

Le projet a pour objectifs :

- L'amélioration de la circulation des personnes et de leurs biens dans l'espace communautaire ;
- L'amélioration de la connectivité du réseau routier communautaire et du réseau routier national ;
- L'amélioration de la sécurité routière et la décongestion de la circulation sur le corridor Abidjan-Lagos.

La construction de la route impactera positivement sur les échanges commerciaux intra-communautaires, réduira le coût des tarifs de transports entre les pays connectés. Par ailleurs, elle réduira le temps de voyage et améliorera le confort de voyage sur l'itinéraire.
Au niveau national, l'aménagement de la route et la construction des infrastructures connexes améliorera l'économie locale dans les communes traversées (Grand popo, Comè, Kpomassè, Ouidah et Calavi). C'est ainsi que la facilitation d'accès mettra à profit les potentialités touristiques des communes traversées et améliorera l'évacuation des produits agricoles et de pêche vers les marchés de consommation.

Le projet va générer quelques milliers d'emplois directs et indirects liés aux travaux et à la satisfaction des besoins primaires des travailleurs (restauration, lessive, denrées de premières consommation, logements, soins de santé et éducation).
Au cours de son exécution, les activités du projet vont occasionner :

- Destruction des bâtis situés dans l'emprise de 40 m ;
- Déplacement des activités génératrices de revenus dans l'emprise du projet ;
- Les pertes de revenus
- La dégradation des produits exposés par les commerçants ;
- Les atteintes sur le patrimoine culturel (Legba) situés le long de la route en projet ;
- Le déplacement des tombes situées dans l'emprise du projet ;
- Les atteintes sur la canalisation d'eau de la SBEE et la fibre optique ;
- Perturbation des écosystèmes aquatiques dans les bas-fonds ;
- La destruction des ouvrages d'assainissements ;
- L'exposition des élèves des écoles publics et privés à des accidents sur les sites de travaux ;
- Les entraves à la mobilité liées aux travaux ;
- Exposition des travailleurs aux VBG/VCE ;
- Les risques électriques ;
- Les risques d'inondation ;
- La destruction du couvert végétal ;
- Les nuisances sonores ;
- L'exposition des riverains à des risques d'inondation ;
- Les nuisances sonores et olfactives lors des travaux ;
- Les risques d'accidents liés aux travailleurs ;
- Les risques de chutes au droit des fouilles ;
- Etc.

Plusieurs mesures d'atténuation et de bonification des impacts ont été présentées :

- Le dédommagement des personnes affectées après recensement ;
- L'arrosage au moins trois fois des espaces en travaux ;
- La réinstallation des personnes affectées sur les réserves foncières disponibles ;
- L'aménagement de passerelles d'accès ;
- L'aménagement d'une aire de vente pour les vendeuses déplacées ;
- L'aménagement de voies piétonnes ;
- Le respect du droit de travail ;
- L'interdiction des VBG/VCE et de la traite des enfants ;
- L'exhumation des tombes selon les rites locales ;
- Le déplacement des tombes du village de Gadome ;
- La sensibilisation des élèves contre l'insécurité routière ;
- La sensibilisation des riverains contre l'insécurité routière et les maladies contagieuses ;
- La mise en place d'un plan de circulation ;
- L'assainissement du carrefour de Comé ;

Au terme de la présentation une liste a été ouverte pour les questions de compréhension, constats et observations.

Joseph Houedjako : je vous remercie, nous avons compris les explications données. Ma doléance porte sur le carrefour de Djonké. Nous avons un ouvrage hydraulique qui est obstrué à ce niveau.
Par ailleurs je propose que la voie Soukala à Djonké soit aménagée de même que la voie qui même à Gative.

Consultant :

Merci pour les doléances.

Anani Bernadin :
Ma préoccupation est prise en charge par mon prédécesseur.

Consultant : RAS

Amoussou Ospice : Nous souhaitons la mise en place d'une passerelle au niveau de l'ancien Djonké. Il faudrait penser à un passage inférieur. J'ai comme doléance l'aménagement de la voie d'accès à l'EPP Comé Gare.
Aussi au niveau de Djonké nous avons un espace publique qui peut être utilisé pour la réinstallation des PAP.

Consultant : le modèle de passerelle adapté sera érigé. Nous allons analyser les doléances avec la Mairie.

Soukpo Serges :
L'emprise sera collée à la clôture de notre école (EPP Gadome). Qu'est ce qui sera mis en œuvre pour la sécurité de nos élèves?.
Nos enfants sont curieux, ils peuvent sortir de l'école pour s'approcher des zones de travaux.

Consultant :
Nous allons fermer l'accès de l'école pour la rouvrir dans le von. Aussi, nous allons prévoir des sensibilisations sur la sécurité routière pour les élèves et les routiers. Un radar et une signalisation adéquate seront installés.
Au moment des travaux, outre la signalisation un service de gardiennage des zones de travaux sera mobilisé.

Lokpè Nicole :
Au niveau de l'ancien Djonké qu'est ce qui est prévu?. Notre doléance porte sur le pavage ou le bitumage des rues Koutantolo, école Comè gare, CLCAM et Louis Boja.

Consultant : le carrefour sera assaini. Nous allons proposer les rues à l'arbitrage du Maître d'ouvrage.

Eboué Alexandrine : Mes préoccupations sont prises en charge.

Aguessia lucienne :

Est-ce que le projet prend en compte les espaces de stationnement?

Consultant :
Le projet prend en compte les aires de stationnement.

Amenotokpe elyse : Mes préoccupations sont prises en charge.

Mme KOUEVI : Nous voulons de la transparence dans le traitement des dossiers.

Consultant : Nous travaillons dans ce sens d'où l'appel lancé pour la mobilisation. Veuillez-vous faire recenser par les enquêteurs et dénoncer les intrus.

ATTIOGBE : Quand est ce que les travaux vont démarrer pour que nous sachions quoi faire?

Consultant : Nous sommes en phase étude.

Anani Doria : Le projet prendra t'il en compte le projet de la gare routière?

Consultant : Nous aviserons.

Valère Attiegoué : Qu'est ce qui sera fait pour les divinités affectés?

Consultant : les divinités seront déplacées de commun accord avec les maîtres.

Kapkpo Opportune : Quel sera la procédure la procédure pour les propriétaires de Titre foncier avant les travaux?

Consultant : présenter le TF à l'équipe d'enquête. Toutefois, l'emprise de 40m est dédiée par la loi et nul ne peut avoir une propriété sur l'emprise.

Chef d'arrondissement :
Il faudrait trouver un site de recasement pour les revendeuses. Ces sites doivent garantir les activités futures dans un endroit spécifique afin que les passagers puissent s'arrêter là.
Il faudra prévoir une école maternelle à l'école de Come gare et Gative.
En face de la gare routière il est prévu pour la construction d'un marché moderne qu'il faudra prendre en compte dans la conception.
Les rues connexes à soumettre pour aménagement sont :
Rue Tossou Mathieu à la gare, Rue de la station Well, la rue CLCAM à direction régionale de la Douane, la rue Louis Boja, la rue Katantokpo.
Sur le côté gauche :
La rue PTT, la rue en face de Mandela, la rue CEG2, la rue Komia Bodomey.
Les rues devront être proposées pour aménagement.

PAP : quel est le sort des mamans installés dans l'emprise devant leur propre maison?

Consultant : Elles seront considérées comme des personnes affectées au même titre que les autres PAP et réinstallées.

L'ordre du jour étant épuisé, le CA de Comè a mis fin à la réunion après avoir remercié les participants.

La réunion a pris fin à 17h35 minutes.

Le Secrétaire de séance

Le Président de Séance

Commune de Comè
Le Chef d'Arrondissement
Arrondissement de Comè

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : Agoué / Hillacondji 27/01/26

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
01	Hillah Ayi	M	Hilla condji	+228 90052068	
02	Hillah Ayi Hubert	M	✓	01.60122761	
03	ATAKPA. A. Seth	M	✓	01964922 27	
04	AMEGAH M. Jawori	M	✓	00228 90121 13	
05	AREMOU Wassi	M	Cotonou	0196651461	
06	Zinsou Bonaventure	M	HILLA-condji	0197247148	
07	Tchoukpa Agathe	F	HILLA-condji	0166240376	
08	Tchao Maceline	F	Hilla-condji	0156905172	

CONSULTATION DES PERSONNES AFFECTEES PAR LE PROJET

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : Agoue / Hillacondji 27/01/26

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
09	RAMANOU Soubou	M	e-V	01 43 42 22 75	
10	GBenado Ayewadan	M	Zoki comey	01-97-28-26-16	
11	Gilaine d'almeida	F	Zoki comey	01-62-25-38-51	
12	ANANI Codjo Firmin	M	Couturier	0159235667	
13	ASSAH Samson	M	Revendeur	01-61-628951	
14	ASSAH Brunith	F	coiffeuse	0192514054	
15	FOLLY AVLA DONALD	M	Argent commercial	0169061183	
16	KPEGLi Yao Y.	M	Agent commercial	01 50476502	

CONSULTATION DES PERSONNES AFFECTEES PAR LE PROJET

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : Agoué / Hillacondji 27/01/25

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
17	KIKI Rachel KPEDETIN	F	Agoué	01 64 50 22 60	
18	D'ALMEIDA AYOKO	F	Agoué	01 66.54 36 84	
19	HOUKON GENTIL	M	Agoué - LAND	01 44 21 53 95	
20	AKOUETE Mathilde ~~Mathilde~~	F	Agoué	01 67 09 89 77	
21	KPODO Lazard	M	HILLA - Condji	01 67 05 14 06	
22	SAIDOU BOUBACAR	M	HILLA-Condji	01 67 69 80 99	
23	AGBLA Christine	F	Agoué	01 66 87 11 59	
24	GNONAME Pierrette	F	Agoué	01 94 06 65 97	

FOCUS GROUP

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : Agoué / Hillacondji 26/01/27

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
25	SOUMANOU Semiyatou	F	HILLA Condji	01 67 068581	
26	TOSSOU Joel	M	Agoué	01 95 56 12 72	
27	LOKOU Marie	F	Agoué	01 91 34 65 59	
28	TAY Chapass	M	Agoué	01 97 20 11 88	
29	AGBE KOGNI ODICE	F	Agoué	01 55 22 12 59	H
30	NOUTCHE Sustine	F	Agoué	01 60 55 27 25	
31	SOUMANOU Nafissatou	F	HILLA-condji	01 67 18 15 03	
32	GNANTIKO Paul	M	Agoué	01 67 78 26 62	
241	AT IDEKA Codjo	M	HILLA condji	01 97 42 30 20	
242	AGBOAJAN Karmelle	F	Hilla condji	01 [illegible] 76 44 28	
243	FOLLY AKLA Nathali	F	Hilla-condji	01 53 26 66 34	
244	OLOUNROU Kabura	M	Hillacondji	45 80 [illegible] 77	
245	AGBA ADS DEDE BLA BLA	F	Hilla condji	01 [illegible] 31 50 04	
246	[illegible] HOU N EKE	M	A. [illegible]	01 [illegible] 23 [illegible] 03	

CONSULTATION DES PERSONNES AFFECTEES PAR LE PROJET

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : Agoué / Hillacondji 27/06/26

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
33	LINO Elyse de Sainte Akossiba Paula	Féminin	Ménagère	01662428[illegible]	
34	LAWE Benjamin	M	CV Louis-Condji	01663[illegible]7379	
35	ZOHOUNGBOGBO Kodjo	M	Président LCCVM	01662[illegible]3022	
36	JOHNSON CHAUPOO	M	CHAUFFEUR	01698[illegible]8930	
37	ALLISSOUTIN Mozart	M	Retraité	01 95[illegible]3284	
38	AFANLAGNON Dédé Madeleine	F	Ménagère	01960[illegible]9252	
39	Messantchi Yaovi Catherine	F	Coiffeuse	01516[illegible]7287	
40	ANATO Ep. Victorin	M.	Mère AS-Dev	01671[illegible]3722	

CONSULTATION DES PERSONNES AFFECTEES PAR LE PROJET

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : Agoué / Hilla condji 27/01/26

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
41	FOLLY ABLAVI	F	Agoué	01 94 23 54 50	
42	OKANGNI Jeannette	F	HILLA-Condji	01 96 32 51 12	
43	TOUIGNON Frederic	M	HILLA-Condji	01 67-85-2742	
44	SOULEY ARMANDE	F	Agoué	01 55 72 75 19	
45	TOGNIKIN AFI	F	HILLA-Condji	01 97 84 10 22	
46	DAGNON Appolinaire	M	Agoué	01 43 18 29 81	
47	ATHLOU Comlan	M	AYI-GNINOU	01 96 25 52 00	
48	GBESSOUKE Clement	M	HILLA-Condji	01 96 38 39 39	

CONSULTATION DES PERSONNES AFFECTEES PAR LE PROJET

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : Agoué / Hilla condji 27/01/26

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
49	LAWSON Angel	F	HILLA condji	01572225 78	
50	HILLAH AKOUELE	F	HILLA condji	01577031 45	
51	SESSOU FIA ADJO	F	Agoué	01 65 95 27 66	
52	KODJA Jeanette	F	HILLA condji	01 47 47 08 84	
53	KODJA AMAVI PRISCA	F	HILLA condji	01 47 47 08 84	
54	ALISSOUTIN BERANGINIE	F	Agoué	01 61 83 83 90	
55	AVOUYI Jeanne	F	Agoué	01 66 52 88 02	
56	ABAGLO LYDIE	F	Agoué	01 67 74 42 21	

CONSULTATION DES PERSONNES AFFECTEES PAR LE PROJET

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : Agoué / Hillacondji 27/01/26

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
57	GBADJAVI K. Idénizaire	M	Chauffeur	01972520 05	
58	Soumanou Awa	F	Revendeuse	01 42 91 21 91	
59	GBEDEKPO Basile	M	CN Hillacondji	01900377776	
60	RAMANOU Sadiatou	F	Agoué	01 94 11 33	
61	BESSE Kowpi	M	Agoué	01 55 88 45 65	
62	AMOU Codjo Narcisse	M	Agoué	01 66 07 25 45	
63	GBADESSI M. A. Elisabeth	F	Agoué	01 67 82 57 11	
64	AMEGAN Sanvi	M	Agoué	01 95 49 96 13	

CONSULTATION DES PERSONNES AFFECTEES PAR LE PROJET

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : Agoué / Hilla condji 27/01/26

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
65	GBA GUIDI Benoit	M	HILLA - Condji	01 62 71 79 10	
66	HILLA AYITE SEVIOR	M	HILLA - Condji	01 67 - 61 - 58 26	
67	EHIANBA EMMANUEL	M	Agoué	01 57 - 70 57 - 60	
68	EMEDECHI MEVOEDE	F	HILLA - Condji	01 62 - 73 56 77	
69	ATSU Josephine	F	HILLA - Condji	01 61 - 62 - 31 - 69	
70	ADJEDA Delphine	F	HILLA - Condji	01 42 62 66 71	
71	DAGBA YAO	M	AYI - GINNOU	01 68 01 31 55	
72	AGBAKOU Louise	F	HILLA Condji	01 61 61 15 80	

CONSULTATION DES PERSONNES AFFECTEES PAR LE PROJET

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : Agoué' Hilla condji 27/01/26

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
73	APETOGBO VIGNON	F	Agoué	0167816470	
74	SODJI AHLIMBA	F	Agoué	0197254380	
75	HEMAZRO AYELE	F	HILLA-Condji	0197255132	
76	SOUMANOU MOUDJI	F	HILLA-Condji	0161108187	
77	YAOSSE MENSAN VI	M	Agoué	0196698546	
78	SOUMANOU RAMATOU	F	HILLA-Condji	01-55-76-2737	
79	HOSSA ADJO	F	HILLA-Condji	0165-26-31-45	
80	NONSOHOU AKOUFI	F	Agoué	0151165527	

CONSULTATION DES PERSONNES AFFECTEES PAR LE PROJET

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : Agoué / Hillacondji 27/01/26

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
81	MAMADOU RABIATOU	F	HILLA-CONDJI	0156462737	
82	AMEHOU ESSE	F	Agoué	01 52 53 66 94	
83	AKAKPO Yvette	F	Agoué	01 46002566 01 95493631	
84	ANNA GOVO GEORGETTE	F	HILLA-condji	01 50482007	
85	KANKOÉ Reine	F	Agoué	01 47176252	
86	AJAYI AYI	M	Agoué	01 91146831	
87	ZINSOU ALDO ZINSOU AHOUANARD	M	HILLA-Condji	01 97 17 25 17	
88	AMAH AGOSSOU	M	Agoué	01 68769111	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : Agamé / Hillacondji 27/01/26

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
89	ATISSO Pelagie	F	Louis	01 61 36 36 10	
90	WACLATCHI MANA	F	HILLACONDJI	01 97 05 18 01	
91	TÊKO Gaston	M	AGOUE	99 78 33 01	
92	HOUEDAN KOSSI	M	Agoué	01 62 26 53 20	
93	SOUMANOU SIDIKATOU	F	HILLA-Condji	01 96 25 22 57	
94	ALAO O. Francoise	F	Agoué	01 61 23 38 99	
95	TEKO Valentin	M	Agoué	01 58 00 08 77	
96	FOLLY EKOE GOD-FRED	M	HILLA Condji	01 67 23 89 02	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : Agoué / Hillacondji 27/01/26

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
97	BOCCO Immaculee	F	Agoué	01587402 07	
98	OUSMANÔ MARIAMA	F	Agoué	01 91 34 62 22	
99	KPODO victorine	F	HILLA-condji	01 62 45 47 21	
100	ZINSOU A. Honorine	F	Agoué	01 91 53 53 64	
101	ACCLOMBESSI Appolinaire	M	HILLA Condji	01 96 47 19 56	
102	ADODO ADJO SOSSIME	F	Agoué	01 41 41 56 64	
103	AKAKPO ABLAVI	F	Louis	01 44 01 35 45	
104	KODJO AKOSSIWA	F	HILLA condji	01 67 14 68 46	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : Agoué / Hillacondji 27/01/26

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
105	ADDRA MARIA	F	Agoué	01 54369536	
106	SOSSOU ARMELLE ADJO	F	Agoué	01 99546752	
107	HOUESSOU AMEVI	F	Louis	01 62757263	
108	GOLOU MONIQUE	F	Louis	01 47190362	
109	HOUNTAHIN Maxime	M	Agoué	0167896500	
110	DAGBAN CODJO Maxime	M	Agoué	01 95889949	
111	TEKO AMELE	F	Louis	01 61 93 44 15	
112	AMA GBOKOU	F	Agoué	01 97284598	

CONSULTATION DES PERSONNES AFFECTEES PAR LE PROJET

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : Agoué / Hillacondji 27/01/25

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
113	TEKO ALBERTE DOPE	F	Agoué	01 98 24 89 58	
114	AMEDEGNATO VERONIQUE	F	Agoué	01 65 92 04 18	
115	De-SOUZA Joëlle	F	Agoué	01-54-66-63-12	
116	ATTIPOE Josephine	F	Agoué	01-48-85-24-91	
117	LAKOUSSA TOUSSAINT	M	Agoué	01-94-42-24-36	
118	AKELE Marie	F	Agoué	01-90-85-11-69	
119	ALOGNIHOUE AVLESSI	F	HILLA condji	01 96 05 18 53	
120	HOUNSSOUNOUKPE AMEYO	F	HILLA-condji	01-66724760	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : Agoué / Hillacondji 27/01/26

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
121	AKPALO Benedicta	F	HILLA Condji	64 56 45 75	
122	D'ALMEIDA MINASSEH	F	Agoué	01 60 91 40 16	
123	TAMEKLO AKOUAVI	F	Agoué	01 65 35 25 29	
124	DE-SOUZA AYABA	F	Agoué	01 94 10 93 00	
125	DANLEME Kalomonwi	F	Agoué	01 67 08 28 74	
126	KOUVIDE EMENOUWAGBE	F	Agoué	01 95 34 93 25	
127	DANDOGA EDOUARD	M	HILLA Condji	01 96 49 86 65	
128	KPADENOU Antoine	M	Agoué	01 62 76 30 08	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : Agoué Hillacondji 27/01/25

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
129	AKOSSOU HELENE	F	Jouis	01510695 28	
130	D'ALMEIDA PHILIPINE	F	AGOUE	01609073 33	
131	SOSSOU Louise	F	AGOUE GBE ODJIN	01900352 4	
132	OGMANDO Patricia	F	HILLA-CONDJI	01 66 81 85 87	
133	GAKLI Remy	M	HILLA-Condji	01955958 24	
134	VIGNON AKOELE	F	HILLA-Condji	01 62 71 93 66	
135	SEHOUEDAN Roland Joël	M	Agoué	01 96 81 45 40	
136	ECLOU MICHEL	M	Agoué	01 95 22 45 43	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : Agamé / Hillacondji 27/01/26

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
137	ANOUSSOU Franck	M	Président association de développement	01956611 32	
138	KOVEY Sylvanus	M	Revendeur	01977535 69	
139	D'ALMEIDA Marie claire	F	Revendeuse	0167008075	
140	ADON Jacques Audrey	M	Revendeur	0792105570	
141	NOUMONVI Felicien	M	Vulgarisateur	01592428 12	
142	KOVEY Victorine	F	Revendeuse	01977535 09	
143	ABDOULAYE Issiaka	M	Revendeur	01519135 92	
144	BATEVI BAKANGNI FOLLY Donatien	M	Enseignant	01958237 22	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : Agamé / Hillacondji 27/01/26

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
145	ZOUNDJI Julien	M	Revendeur	0153578345	
146	MAMADOU Rabiatou	F	commerçante	0196442737	
147	TEKODEDE EDITH	F	commerçante	0191345887	
148	GADA. RASCO	M	PÊCHEUR	0197271671	
149	AMA DOU.ABIBA	F	commerçante	0162213624	
150	GNANVEKE. HONORE	M	PECHEUR	0198490522	
151	HOCINNOU C. Robert	M	C. V	0197261769	
152	HOUNNOUA. K. Romain	M	Commercant	0196219252	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : Agoué Hillacondji 27/01/26

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
153	AFOLABI HAMED	M	AGOUE CASE	0195129809	
154	VIEIRA Moustafa	M	Jours	0167656360	
155	SEKTELI AMELE.O	F	AGOUE.	0160815175	
156	AYELE ADOSSI.D	F	AGOUE	0191262632	
157	HOUMON KOSSIWA	F	AGOUE	0161234067	
158	COJO Justine.C.A	F	AGOUE	0156905123	
159	AMOU ANDRÉ	M	Hilla-Condji	0161370203	
160	AMEGNIFIA Michel	M	0168237440	Hilla-Condji	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : Agonié / Hillacondji 27/01/26

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
161	CHOBLI Germain	M	Conseiller à L/condji	97178395	
162	SOSSOU Coffi Julien	M	Enseignant	01677014 94	
163	JOHNSON K. Ladislas	M	Maraîcher	01960033 32	
164	ASSOGBA Marie Claire. F		Revendeuse	01502870 8	
165	AGBEMADON Dédé	F	Revendeuse	01603011 2	
166	AMOUSSOU Honorine	F	revendeuse	01627312 7	
167	ONNILIAGBIA Simon	M	revendeur	01981307 26	
168	DJAGOLIE Karle Cendra	F	revendeuse	01423838 19	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : Agoué / Hillacondji 27/01/26

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
169	GERMA P. EMILE	M	Rencontreur	01624813293	
170	MESSAN B. Koffi Aimé	M	Déclarant	01964976 79	
171	BOKO YANICK	M	conseiller	01619336 63	
172	KOUSSAWO IVENS	M	TECHNICIENS	01967947 42	
173	AGBELESSESI Kossi	M	Soudeur	01957928 47	
174	KUSSEBIO Adeline	F	Vendeuse	01968025 77	
175	Kouassi Daniel	M	Mandataire	01974535 62	
176	AFANDJINOU Hawa	F	Coiffeuse	01998877 74	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : Agamé / Hillacondji 27/01/26

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
177	Kpa Nou K. Houédessi	F	Revendeuse	01674423 69	
178	Dalméda chantale	F		01678913 51	
179	NOUCHET Adjou José	F	revendeuse	60 71 18 38	
180	Daminif juliette Akoso	F		01510796 20	
181	ASSIONGBON Jiyd	F	revendeuse	01 97 41 10 24	
182	AMETODJI Elisabeth	F	revendeuse	01 97 24 47 78	
183	GADABO Parfait Hector	M	Artiste peintre	01 66 98 84 28	
184	ETSO Koffi Paul	M	Aménageur Paysager	01 99 59 24 70	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : Agaué/Hillacondji 27/01/26

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
185	FANGNINOU K. Philippe	M		0197-74-02	
186	PIPOCA MATHILDE	F		0197-40-65-74	
187	PIPOCA Christine	F		0162 48 [illegible] 32	
188	GBAIDAVI.KO	M		0162 37 47	
189	DEGWE.K. Gildas	M		0166-07-62-08	
190	DA-ERNSTHO. Claude	M		-	
191	TOSSOU Frédéric	M		0161 33 74 62	
192	BETHO Fabrice	F		01 94 [illegible]	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : Agoué / Hillacondji 27/01/26

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
193	AKPALO Koffi	M	HILLA Comdji	01-60-42-87-29	
194	AZIANWOTO EDOH	M	HILLA comdji	01-90-25-01-21	
195	TOGBE Delphine	F	HILLA condji	01 96091865	
196	AMADOU SONDAY donation	M	Louis	01563330 98	
197	MISSOUE KOMI Luc	M	HILLA Condji	01 57704707	
198	TEKO Antoinette ADAKOU	F	Case	01 92327419	
199	KPOKOU Marcel	M	Case	01 69678044	
200	MIKESSOKPO AMA	F	H.LLA condji	01 9115 5529	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : Agoué / Hillacondji 27/01/26

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
201	GUOZO Julien	M	AGOUE	01-53-53-10-28	
202	FOLLY Komi	M	Lowi condji	01 42 47 66 26	
203	SALLAH Assou	M	HILLA Comodji	01-47-52-25-13	
204	TEKO Dede julienne	F	Agoué	0194-55-09-16	
205	BOUMEKPO Adinsi	F	Agoue	01-65-97-20-08	
206	DE-SOUZA AMELE	F	Agoué	01-97-63-95-80	
207	AMADOU Mariama	F	Hilla - comodji	01-61-19-90-31	
208	DANLEME K. Pascal	M	AGOUE	0197631934	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : Agoué / Hillacondji 27/01/26

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
217	BARBOZA. Bachirou	M		01951 18166	
218	DJOSSOU Mahoumlon	F		01657089 92	
219	AMEL Ahiso	F		01658 45679	
220	APELETE JUSTINE	F		01978563 50	
221	Avocadé victor	M	Maraicher	01978 40854	
222	MOUSSEY pelagie	F	revendeuse		
223	d'AMEIDA Appolinaire	M	Elevage	01620 71566	
224	TOGBEG. Felix	M		01487 84494	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : Agoué / Hillacondji 27/01/2016

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
209	MESSANYITI Yaovi	F	Coiffeuse	01 61 68 72 97	
210	AMOUSSOUVI Béatrice	F	Maraîchère	01 69 86 89 30	
211	JOHNSON. Adan Rico	M	Maraîcher	01 41 84 04 87	
212	JOHNSON. Ricardo	M	Maraîcher	01 62 03 58 31	
213	TCHEKE. Honoré	M	Cordonnier	01 96 43 30 2	
214	AGBONONCK. Hola	M	Vendeur	01 61 31 73 04	
215	JOHNSON Kofi	M	docteur	01 97 26 36 68	
216	TOSSOU. Kocou.	M	Menuisier		

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : Agoué / Hillacondji 27/01/26

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
225	HILLA DODJI BLAISE	M	Hilla-Condji	0152550722	
226	AMAVI FOLLY KOKOU	M	Louis	0155606333	
227	GBADJAVI Charlotte-C	F	AGOUE. Vedji	0196960209	
228	MAHOUSSI Wilfried	M	Louis	0148204986	
229	GNAMEY ALPHOSINE	F	AGOUE	0197731131	
230	KOVEY HOLALI. I	M	Hilla-Condji	0165232226	
231	SOSSA Felix	M	Hilla-Condji	0195355089	
232	KOUEVIGAH Chantal	F	AGOUE	0167816324	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : Agamé / Hillacondji 27/01/26

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
232	ETSO Komlan Jérémie	M	Aménageur Paysager	01 44 80 7003	
234	BENTHO Evariste	E		0197 13 20 46	
235	AGBAHE ERIC	M	Vendeur	0197-234673	
236	Houéssou Clément	M	Mécanicien	01 29-01-88	
237	Hounkpatin Djimon	M	Vulgarisateur	0166-99-96-66	
238	Assou Emile	M	AGOE	97 53 97 63	
239	PIPOCA AHCIMBA	F	AGOE	0167 44 0640	
240	ASIVI Amele	F	AGOE	0167 816031	

FOCUS GROUP

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : Agoué / Hillacondji 27/01/26

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
248	SAGBO Y. Théophile	M	Conseiller communal	01624848 70	
249	ADJAM GBA. A Célestin	M	C.V Agoué Gbédji	01-95-53-70-18	
250	AMEDOME Eléazar	M	Conseiller Communal	01 57 89 83 25	
251	PITI WOMOR	F	Revendeuse	01 99 95 03 33	
252	MESSAN Bernadette	F	Revendeuse	01991077 79	
253	COSSO Juliette	F	Revendeuse	64 75 58 56	
254	Seyive Lavenir	M	Vendeur	66 72 49 07	
255	AILLA Ephrame	F	Revendeuse	97-45-24 17	
256	CHATIGRE Edmond	M	Conseiller	97 02 15 86	

FOCUS GROUP

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : Agoué / Hilla condji 27/01/26

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
257	KPOBLY Laurent	M	HILLA-Condji Ago	01 9610 9312	
258	HOUESSOU COFFI	M	HILLA Condji	0166768573	
259	HOUNLIDJI octavia	F	HILLA condji	01 49 68 43 32	
266	HILLAH POUI	F	HILLA -condji	01 61 36 5371	
261	HILLAH Reine	F	HILLA - Condji	01 66 76 87 47	
262	AVLA KOKOE	F	HILLA-Condji	01 61 33 37 13	
263	METOGBE EUGENE	M	HILLA - condji	01 67 54 48 58	
264	METOZOUNVE Mathias	M	Agoué	01 65 27 26 04	

FOCUS GROUP

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : Agoué/Hillacondji 27/01/26

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
265	DOSSA AYABA ~~Cotou~~ Marie	F	Hillacondji	9757-87-77	
266	TEY ARISTIDE	M	Agoué	01 96212057	
267	KATIA MARTINE	F	HILLA condji	01 96837477	
268	KINTIN FRANçois	M	HILLA-condji	01 95 905947	
270	HILLAH Georgette	F	Hilla-condji	01-97452418	
271	GNYEKA Ezoagba	M	Hilla-Condji	57095833	
272	GANDONOU Lauryne	F	Hilla-condji	60820918	
273	HILLA DEDE	F	Hilla-Condji	52-61-9786	

Procès verbal de séance de consultation publique
Arrondissements de Agoué et Hillacondji
Commune de Grand Popo.

L'an deux mil vingt-six et le vingt-sept février s'est tenue dans la salle de réunion de l'arrondissement d'Agoué (Commune de Grand Popo), la séance de consultation publique du projet de dédoublement de la route Ouidah Hillacondji. La séance de consultation publique était présidée par le Chef d'arrondissement de Grand Popo.

La réunion avait pour objet :

- Présentation du projet ;
- Présentation des impacts et mesures d'atténuation et de bonification ;
- Questions de compréhension, observations, commentaires sur le projet ;
- Actions d'amélioration des performances environnementale et sociale (Doléances).

Etaient présent : Liste de présence en annexe

La rencontre a démarré à 9h45 par les mots de bienvenus du Représentant du CA d'Agoué qui a remercié les participants pour leurs mobilisations. Il a expliqué que la rencontre s'inscrivait dans le cadre de l'actualisation de l'Etude d'Impacts Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Action de Réinstallation et de Compensation (PARC) du projet de dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji.

A sa suite, le Consultant CIRA SAS a présenté le projet. Les études relatives au dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5 km), l'aménagement des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km), la construction d'un parking gros porteur et d'une caserne/logements est une initiative du Gouvernement de la République du Bénin en partenariat avec la Banque Africaine de Développement (BAD).

Le projet a pour objectifs :

- L'amélioration de la circulation des personnes et de leurs biens dans l'espace communautaire ;
- L'amélioration de la connectivité du réseau routier communautaire et du réseau routier national ;
- L'amélioration de la sécurité routière et la décongestion de la circulation sur le corridor Abidjan-Lagos.

La construction de la route impactera positivement sur les échanges commerciaux intra-communautaires, réduira le coût des tarifs de transports entre les pays connectés. Par ailleurs, elle réduira le temps de voyage et améliorera le confort de voyage sur l'itinéraire.
Au niveau national, l'aménagement de la route et la construction des infrastructures connexes améliorera l'économie locale dans les communes traversées (Grand popo, Comè, Kpomassè, Ouidah et Calavi). C'est ainsi que la facilitation d'accès mettra à profit les potentialités touristiques des communes traversées et améliorera l'évacuation des produits agricoles et de pêche vers les marchés de consommation. Le projet va générer quelques milliers d'emplois

directs et indirects liés aux travaux et à la satisfaction des besoins primaires des travailleurs (restauration, lessive, denrées de premières consommation, logements, soins de santé et éducation).
Au cours de son exécution, les activités du projet vont occasionner la destruction des biens (bâtis, parcelles de cultures, parcelles à usages d'habitation, commerces, etc.) situés dans l'emprise du projet.
Plusieurs mesures d'atténuation et de bonification des impacts ont été présentées :

- Le dédommagement des personnes affectées après recensement ;
- L'aménagement d'un site identifié de commun accord avec la Mairie pour les maraîchers dans le Bas-fonds ;
- L'aménagement en R+1 de la gare routière de Hillacondji afin de recaser les vendeuses ;
- L'aménagement du Marché de Agoué ;
- La priorité de l'emploi à la main d'œuvre locale sans discrimination de sexe et d'appartenance de village ;
- L'arrosage au moins trois fois des espaces en travaux ;
- Le dévoiement de la canalisation d'eau potable de la SBEE de Comè vers Hillacondji ;
- L'information et la sensibilisation des travailleurs et des riverains ;
- Prendre en compte la réfection des écoles le long du Projet ;
- Aménager des sites de recasement temporaires pour les artisans ;
- Prévoir 2 points de stationnement pour les Zemidjan ;

Au terme de la présentation une liste a été ouverte pour les questions de compréhension, constats et observations.

Hillah Ayivo : Mes remerciements vont à l'endroit du présidium. La route est source de développement dans les communautés et territoires traversés. Nous qui avons été recensé dans le premier recensement pouvons-nous vérifier.
Ce qui me gêne c'est la présence d'une caserne. Au lieu de prendre le site envisagé pour la caserne, il serait bien de prendre les parcelles dans les réserves foncières de Hillacondji. Cela va éviter les coûts élevés de dédommagement.
Nous avons peur du mot Caserne du fait de la forte sécurisation.

Consultant : Indiquer nous les réserves proposées. La caserne porte sur les logements d'astreintes des fonctionnaires à la frontière.

Barbosa Bachirou :
Nos enfants ont besoin de travail. Il faudrait consigner cela dans les clauses. Par ailleurs, nous souhaitons un appui au centre de santé et encourager la construction en hauteur.
Comme doléance, nous souhaitons un appui à la construction d'un marché digne de ce nom.

Hillah Ayivo : Nous soutenons l'aménagement de la gare routière en R+1 pour le recasement des vendeuses.

Mme de De SOUZA : Est-il possible d'être dédommagé en nature ?.
Prévoir l'aménagement du marché d'Agoué qui est le principal marché de l'arrondissement.
Prévoir une passerelle à Agoué.
Consultant : le dédommagement en nature est possible si le site de recasement est disponible.

Géremie Agbécho : Nous sommes trois à exploiter un même site de vente de plantes ornementales.
Le déplacement de nos plants exige des charges, est ce que chacun recevra son dédommagement ?

Consultant : c'est le GIE qui sera dédommagé comme personne morale

Anade Victor :

Reconduire les bretelles identifiées en 2021
Est-ce que après les 40 m d'autres biens seront touchés ?
Louis condji ne dispose pas d'infrastructures, une école primaire sera judicieuse.

Consultant : Tout bien détruit en dehors de l'emprise libérée sera à la charge du responsable. Les doléances ont été enregistrées et feront l'objet d'arbitrage.

Boco Yannick :

Outre la relocalisation des vendeurs, existe-t-il d'autres retombées ?
Veiller matérialiser la limite des 40 m pour nous permettre de savoir les limites.
Aussi, nous souhaitons que les femmes commerçantes soient dédommagées.

Consultant : Nous prendrons en compte des initiatives complémentaires à l'endroit des écoles, des centres de santé et des

Sanoussi Moudachirou :

A Agoué, nous les jeunes n'avons que l'héritage que nos parents nous ont laissé. Il s'agit de la pêche. De nos jours la pêche n'est plus rentable et nous chômons.
Nous souhaitons que le projet prenne en compte cet aspect en recrutant les jeunes d'Agoué. Par ailleurs, il faudra aménager quelques routes et le Marché d'Agoué.

Consultant : Si nous pouvons avoir tout le personnel sur place cela est préférable.

Prospère Zohougbogbo :

Nous demandons l'aménagement d'un site maraîcher dans le bas-fond à proximité entre le péage et Grand-popo.
Prévoir des congélateurs aux femmes d'Ayigainou pour le commerce du poisson.
Réhabiliter les écoles le long de la route (toiture, clôture, table bancs.
Mettre des feux à la traversée des écoles au lieu des passerelles.

L'ordre du jour étant épuisé, le Représentant du CA remercié la population venue massivement pour la rencontre. Il a indiqué que le projet est accepté car il s'agit du développement.
La séance a été levée à 12h00.

Le Secrétaire de séance

HAMIDOU SIABANA

Le Président de Séance

SAGBO Y. T Rodolphe

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : AGONKANME 29/01/26

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
01	DOSSOU S. Honoré	M	C.V. Gomé	0197423008	
02	AGBOTHOUDJÈ Comlan	M	Peintre	0196490750	
03	TOKPO Victoire	F	Revendeuse	0152001595	
04	DOSSOU-YOVO Louise	F	Revendeuse	0197250372	
05	AYLÉSSI Martin	M	Retraité	0197420848	
06	ALLA[illegible] Innocentia F	F	Revendeuse	0197258812	
07	DAH AGOLI Hervé	M	Entrepreneur/BTP	0197732904	
08	ZONTONDE C. Brice	M	Instituteur	0197624661	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE :.....

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
09	KOUYE Émilienne	F	Houssou'kpo	53023892	
10	FADRY Adèle	F	11	66303552	
11	KOUMAFIN Léocadie	F	KPOTA	9646.0985	
12	SALAKO Jeanne	f	KPOTA	61634344	
13	SETO Cossi	M.	GAVEHOUNTO	66243953	
14	ANATO Théophile	M.	KPOTA	98983381	
15	DORIVERA Alexis	M.	Agonkanmè	97043655	
16	OSSO Hyacinthe	M.	KPOTA	96283894	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE :.....

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
17	DKEBAYI Colantin	M	OUSSA	97923216	
18	FAKEYE Ferdinand	M	Agonkanmè	90306462	
19	AGBOSSOGBE Albert	M	HOUSSOU Gon	97190652	
20	ALLOWANOU Marien	M	DENOU	66588192	
21	AMEGAN Ignace	M	KPOTA	96469865	
22	AGBOHESSOU Brice	M	KPOTA	68296080	
23	LAKOU Norbert	M	KPOTA	96070812	
24	SAVI Irénée	M	11	97348453	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE :.....

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
25	OGoulola Beatrice	F	[illegible]	0496320999	
26	Kakpo Gakeline	F	Godomoutin	66079385	
27	KAKPOSSÉ Rosaline	F	Godomotin	56207965	
28	ATSOUTA Claudilde	F	11	61706524	
29	AGBESSI Alice	F	11	53186346	
30	AGBESSI Laure	F	KPOTA		
31	GBENOKPO Armand	M	Agonkanmè	97059073	
32	DOSSOU-YOVO Didier	M.	Agonkanmè	61954985	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE :.....

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
33	ADJISSI Codjo	M.	KPOTA	97345843	
34	GNANSOUNOU No	M.	KPOTA	97584030	
35	HOUNGNISSI Nassis	M.	GANVEHOUE	97693036	
36	DJEGUEDE Basile	M.	OUSSA	66586485	
37	AROUNA Maroupho	M.	OUSSA	97884412	
38	KORA Cheriphatou	F	OUSSA	53933351	
39	VODJO Alban	M.	Agonkanmè	67596547	
40	HOUNTOKINDE M.	M.	Agonkanmè	69370634	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE :.....

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
41	ABOUTA Élisabeth	F	Revendeuse	01965763 94	
42	AGBO YVonne	F	Revendeuse	01667574 9	
43	AYIKOUN Paulin	M	RC.	97879295	
44	OKEBIYI Élisabeth	F	RC	01971499 64	
45	BAH-Aristide	M	Homme	01972528 6	
46	ALLAVO Thimothée	M	Plombier	01960077 58	
47	ZONTONDÉ Clement	M	Cultivateur	01430930 43	
48	SOSSA Janette	F	Revendeuse	01489841 55	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE :.....

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
49	KINGBO C. Reine	F	Revendeuse	01945764 55	
50	DOSSOU-YOVO Célestine	F	Revendeuse	01 41 58 89 19	
51	SAGBO Félix	M	CV	01973575 22	
52	DAGBA Raymond	M	cultivateur	01975767 07	
53	HOMMON Séverin	M	Pépiniériste	01976853 62	
54	DANSSOU Françoise	F	Revendeuse	01951619 95	
55	ATAKOUN Edwige	F	Revendeuse	01 —	
56	AKOHOUNDO Alexandrine	F	Commerçante	01973396 46	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE :.....

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
57	AKOTHOUNDO Antoine	M	Mecanicien	01977240 14	
58	NASSARA Antoine	M	Maçon	01979870 86	
59	ALLADASSI Ernest	M	cultivateur	01594980 64	
60	GBENOU Alexis	M	cultivateur	01973724 45	
61	AUOHOU Prosper	M	Transporteur	01 95458638	
62	ADJOLOHOUN Sebastien	M	Enseignant	01 97899851	
63	AGOSSAVI Pierre	M	Agriculteur	01-91-02 97,38	
64	ADINSI Apollinaire	M	Electricien	01 96 98 92 44	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE :.....

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
65	AGBOKpondé clarice	M	cultivateur	01971574 82	
66	NASSARA Marius	M	Maçon	01971991 01	
67	ATINKPEDJOU G. severien	M	Revendeur	01975792 18	
68	ALADASSI Lazare	M	Cultivateur	01960637 60	
69	AKOHOUENOU Kossi Adénusi	M	Instituteur à la retraite	01974001 60 / 01957136 58	
70	KINHOUVO Yaovi	M	CV Adjaglo	01976 78953	
71	Quenum Gilbert	M	cultivateur	01976248 38	
72	ADANHOUNME Ero Maximus	M	Directeur du CEG AGONKANME	01952771 63	

73	TOLODÉ Marcel	11	KPOTA	01614810 84	
74	TESSI Emile	11	KPOTA	—	
75	HOUNKPE Julien	11	KPOTA	01970538 36	
76	TOSSOU Abel	11	KPOTA	01662411 48	
77	SAGBO Catherine	11	Agonkanme centre	01510447 04	
78	LOKOSSOU Odette	11	KPOTA	01487 8654	
79	HOUNNOU Aimée	11	KPOTA	01481933 38	
80	SOSSA HOUNGUÈ	11	KPOTA	—	
81	YEHOUÉNOU Claudine	11	KPOTA	01565407 6K	
82	DO-REGO Luc Expedit	11	Ouèdo	01951018 95	
83	ASSANI Aminatou	11	PKOTA	01436632 60	
84	DOSSOU-YOVO Paisca	11	KPOTA	01673000 81	
85	AKRO Elie	11	KPOTA	01293272 95	
86	EDAH Eugène	11	KPOTA	01493771 74	
87	SAGBO Severin	11	Gomè	01975535 28	
88	AKODJEHO Roseline	11	KPOTA	01414577 78	R

COMMUNE DE KPOMASSE
DÉPARTEMENT DE L'ATLANTIQUE
RÉPUBLIQUE DU BÉNIN

MAIRIE DE KPOMASSE
Tél : 01 41 60 33 33

Lieu et Date:.....

Objet :.....

.....

Liste de Présence

N°	NOM et PRENOM	ARRONDISSEMENT	QTIER/VILLAGE	CONTACT	EMARGEMENT
89	ABOUTA Edmond	AGonkamey	Godonoutin	01 97 83 42 56	
90	ADIMADEGBEHOU Alfred	"	Gomè	01 97 05 21 15	
91	GBEMAHONZIN Grégoire	"	AGonkamey centre	01 97 17 63 15	
92	SAGBO AVOSSÈ	"	"	01 96 42 80 45	
93	ABOUTA Edithe	"	Godonoutin	—	
94	SAGBO David	"	Agonkamey centre	01 62 58 49 16	
95	AGOUDIKAN Claudo-yves	"	Agonkamey centre	01 96 57 31 94	
96	HINTEGNI Patrice	"	Agonkanmè	01 62 05 75 39	
97	ADEYEMI Firmin	"	Centre	01 97 69 06 34	
98	FAÏNOU Cadjo Pierre	"	Assogbonou-Kpovi	01 96 46 81 45	
99	AHOLOU Serge	"	KPOTA	01 97 87 92 20	

COMMUNE DE KPOMASSE
DÉPARTEMENT DE L'ATLANTIQUE
RÉPUBLIQUE DU BÉNIN

MAIRIE DE KPOMASSE
Tél : 01 41 60 33 33

100	VINAKPON Victorin	Agonkanmè	Centre	94902430	
101	TOMETIN Cosme	11	OUSSA	48242413	
102	AYOHAN Véronique	11	Gomè	51313182	
103	HOUNGNISSI Jourdain	11	GANVEHOUN	94753215	
104	ANANI Donaldo	11	KPOTA	43989192	
105	AHEHOUN Eléenne	11	Centre	90544022	
106	AGUIDJHO Estello	11	KPOTA	43130901	
107	AZIN Honoré	11	GANVE Hout	97022069	
108	SOKENOU Benoit	11	KPOTA	65473195	
109	DOSSOU Pauline	11	KPOTA	97575370	
110	GNASSOUNOU Gisèle	11	Godonoutin	61364037	
111	ZOSSOUNGBO Ferdinand	11	ASSOGBENOU	97414050	30
112	ASSOKOU Corgette	11	KPOTA	66305109	
113	DOSSOZA Adélaïde	11	KPOTA	62524265	
114	BETIN Aimée	11	KPOTA	56750400	
115	ATAVIDJIN	11	Centre	97057301	At

COMMUNE DE KPOMASSE
DÉPARTEMENT DE L'ATLANTIQUE
RÉPUBLIQUE DU BÉNIN

MAIRIE DE KPOMASSE
Tél : 01 41 60 33 33

Lieu et Date:.....

Objet :.....

.....

Liste de Présence

N°	NOM et PRENOM	ARRONDISSEMENT	QTIER/VILLAGE	CONTACT	EMARGEMENT
116	HODONOU Koffi	AGONKANME	OUSSA	01660487 16	
117	TCHAKPE Missiakoho	"	KPOTA	68022315	
118	AMETEPE Gabin	"	Godonoutin	40607223	
119	ADJOVI Paulin	"	OUSSA	64112525	
120	SATOS Cécile	"	Centre	66079776	
121	GBANOU Celestine	"	Godonoutin		
128	KPOKPOGBE Épiphanie	"	Godonoutin	52684893	
123	DEDJITHO Nicolas	"	Centre	91103902	
124	EAKPO A. Angèle	"	KPOTA	92973230	
125	AKPLOGAN Yvette	"	"	43872705	
126	KINDANHOUNDE Bénoît	"	"	95162545	

COMMUNE DE KPOMASSE
DÉPARTEMENT DE L'ATLANTIQUE
RÉPUBLIQUE DU BÉNIN

MAIRIE DE KPOMASSE
Tél : 01 41 60 33 33

127	NOUWATIN Carine	Agonkanmè	Ouèssa	01971411 25	
128	CHADA Francis	11	KPOTA	91107205	
129	ABOUTA Eugenie	11	Godonoutin	62365460	
130	SAGBO Brigitte	11	Centre	97833090	
131	GOUDJINOU Anick	11	KPOTA	67197484	

COMMUNE DE KPOMASSE
DÉPARTEMENT DE L'ATLANTIQUE
RÉPUBLIQUE DU BÉNIN

MAIRIE DE KPOMASSE
Tél : 01 41 60 33 33

132	ALOWANOU Agathe	AGOUKANME	Oussa	01612519 27	
133	D'OLIVEIRA Charlemagne	"	Centre	50081930	
134	AHLEHOUN B. Etienne	"	Centre	90544022	
135	AKIBO Basile	"	OUSSA	66854764	
136	DOLAPÈ Théophile	"	Oussa	01972674 50	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE :.....

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
137	ELIAS Constant	M	police Republicaine	96581400	
138	BONOU	M	police Republicaine	01918613 87	
139	ADOSSOU Marcelline	F	Revendeuse	01 94 19 69 19	
140	ADJISSA Herman	M	Menuisier	01-66-62-76 70	
141	SOSSOU Segan	M	Soudeur	01 64 32 07 64	
142	ADJAKPA Segun	M	Peintre		
143	SOSSOU Celine	F	Couturier		
144	ATINSI Segun	M	Commerçant		

Procès verbal de séance de consultation publique
Arrondissement d'Agonkamey
Commune de Kpomassè

L'an deux mil vingt-six et le vingt-neuf janvier s'est tenue à l'arrondissement d'Agonkamey, la séance de consultation publique du projet de dédoublement de la route Ouidah Hillacondji. La séance de consultation publique était présidée par le Chef d'arrondissement.

La réunion avait pour objet :

- Présentation du projet ;
- Présentation des impacts et mesures d'atténuation et de bonification ;
- Questions de compréhension, observations, commentaires sur le projet ;
- Actions d'amélioration des performances environnementale et sociale (Doléances).

Etaient présent : Liste de présence en annexe

La rencontre a démarré à 15h00 par les mots de bienvenus du CA d'Agonkamey qui a remercié les participants pour leurs mobilisations. Il a expliqué que la rencontre s'inscrivait dans le cadre de l'actualisation de l'Etude d'Impacts Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Action de Réinstallation et de Compensation (PARC) du projet de dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji.

A sa suite, le Consultant CIRA SAS a présenté le projet. Les études relatives au dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5 km), l'aménagement des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km), la construction d'un parking gros porteur et d'une caserne/logements est une initiative du Gouvernement de la République du Bénin en partenariat avec la Banque Africaine de Développement (BAD).

Le projet a pour objectifs :

- L'amélioration de la circulation des personnes et de leurs biens dans l'espace communautaire ;
- L'amélioration de la connectivité du réseau routier communautaire et du réseau routier national ;
- L'amélioration de la sécurité routière et la décongestion de la circulation sur le corridor Abidjan-Lagos.

La construction de la route impactera positivement sur les échanges commerciaux intra-communautaires, réduira le coût des tarifs de transports entre les pays connectés. Par ailleurs, elle réduira le temps de voyage et améliorera le confort de voyage sur l'itinéraire.
Au niveau national, l'aménagement de la route et la construction des infrastructures connexes améliorera l'économie locale dans les communes traversées (Grand popo, Comè, Kpomassè, Ouidah et Calavi). C'est ainsi que la facilitation d'accès mettra à profit les potentialités touristiques des communes traversées et améliorera l'évacuation des produits agricoles et de pêche vers les marchés de consommation.

Le projet va générer quelques milliers d'emplois directs et indirects liés aux travaux et à la satisfaction des besoins primaires des travailleurs (restauration, lessive, denrées de premières consommation, logements, soins de santé et éducation).
Au cours de son exécution, les activités du projet vont occasionner :

- Destruction des bâtis situés dans l'emprise de 40 m ;
- Déplacement des activités génératrices de revenus dans l'emprise du projet ;
- Les pertes de revenus ;
- La dégradation des produits exposés par les commerçants ;
- Les atteintes sur les couvents vaudou situés le long de la route en projet ;
- Le déplacement des tombes situées dans l'emprise du projet ;
- Les atteintes sur la canalisation d'eau de la SBEE et la fibre optique ;
- Perturbation des écosystèmes aquatiques dans les bas-fonds ;
- L'éloignement des poissons liés aux bruits ;
- L'envasement du lac Ahémé ;
- La destruction des ouvrages d'assainissements ;
- L'exposition des élèves des écoles publics et privés à des accidents sur les sites de travaux ;
- Les entraves à la mobilité liées aux travaux ;
- Exposition des travailleurs aux VBG/VCE ;
- Les risques électriques ;
- Les risques d'inondation ;
- La destruction du couvert végétal ;
- Les nuisances sonores ;
- L'exposition des riverains à des risques d'inondation ;
- Les nuisances sonores et olfactives lors des travaux ;
- Les risques d'accidents liés aux travailleurs ;
- Les risques de chutes au droit des fouilles ;
- Etc.

Plusieurs mesures d'atténuation et de bonification des impacts ont été présentées :

- Le dédommagement des personnes affectées après recensement ;
- L'arrosage au moins trois fois des espaces en travaux ;
- La réinstallation des personnes affectées sur les réserves foncières disponibles ;
- L'aménagement de passerelles d'accès ;
- L'aménagement d'une aire de vente pour les vendeuses déplacées ;
- L'aménagement de voies piétonnes ;
- Le respect du droit de travail ;
- L'interdiction des VBG/VCE et de la traite des enfants ;
- L'exhumation des tombes selon les rites locales ;
- La sensibilisation des élèves contre l'insécurité routière ;
- La sensibilisation des riverains contre l'insécurité routière et les maladies contagieuses ;
- La mise en place d'un plan de circulation.

Au terme de la présentation une liste a été ouverte pour les questions de compréhension, constats et observations.

Adjolohoun Sebastien :
Qu'est ce qui sera fait pour les riverains qui n'ont pas d'actes de propriétés.

Consultant :

Il effectuera les démarches à la justice pour disposer les actes.

Aladassi Ernest : RAS

Akoevendo Zakari : Qu'est ce qui sera fait si la famille n'a pas d'administrateur de biens. Comme doléance je demande l'aménagement de la voie d'Adjaglo.

Consultant : La famille désignera un administrateur de biens.

Adjosssavi Pierre : Mes préoccupations sont déjà prises en compte.

Directeur CEG Adahoumé :
Je n'ai que des doléances. Le collège est vieux de 14 ans et plusieurs accidents impliquant les élèves.
Je demande à cet effet :

- La clôture du collège ;
- Aménager les infrastructures dans le CEG ;

CV Abouta :
Le marché Godonoutin est inondé, il faudra l'aménager grâce au projet. Aussi, nous proposons d'aménager :

- Godonoutin à Yorokodji ;
- Prévoir un ponceau à Godonoutin ;
- La voie de la carrière Davento qui donnera à Oussa ;
- Aménagement de l'enceinte de l'arrondissement ;
- Adjaglo-gbegamovè ;
- Adjaglo- Segbohouè ;

Dossou yovo louise : Aménager le marché en le modernisant.

Consultant : RAS

Okebi Elisabeth : Il faudra prévoir pour l'EPP Oussa la clôture et des modules de classe. Comment les femmes seront traitées ?

Consultant : Nous prévoyons le recasement des femmes marchandes qui sont concernés par la route. Pour protéger la femme, nous allons interdire les actes de VBG/VCE et les différents types d'harcèlements. Lors des recrutements, nous allons encourager le recrutement des femmes.

Kembo reine :

Je vous remercie beaucoup pour le côté social. Je vous demande dans le cadre du projet d'appuyer EPP Avento. Les enfants souffrent pour rentrer et les classes sont vétustes. La pompe est gâtée.

Consultant : Ok

Agodjao Rosalie : Mes préoccupations sont déjà prises en compte.

Directeur Ogoudiran :
Nous sommes les porte-paroles des enfants. Nous avons environ 300 environ qui ont des difficultés pour traverser.
Ils auront à traverser le chantier. Quels sont les dispositions ?

Consultant :
Nous allons mettre en œuvre un plan d'hygiène santé et sécurité. Le chantier sera signalé et un service de gardiennage mis en place.

Chef d'arrondissement :
Je propose le pavage de l'enceinte de l'arrondissement.

Adjissi Kodio :

Qu'est ce qui est prévu pour les artisans installés le long de la route ?

Consultant : Les artisans seront relocalisés provisoirement sur des sites désignés de commun accord avec la Mairie lors des travaux.

Okébi Corentin :
Je propose la mise en place de ralentisseurs « Dos d'âne » à Oussa.

Consultant : les dos d'âne ne sont pas autorisés sur les routes communautaires. Toutefois, la signalisation et des radars vont permettre de réduire la vitesse.

Ignace Amégan : Mes préoccupations sont déjà prises en compte.

Nou Carine : Le centre de santé d'Agonkamey est partiellement inondé en saison des pluies. Nous attendons du projet un aménagement de l'enceinte et des appuis matériels.

L'ordre du jour étant épuisé, le CA a mis fin à la réunion après avoir remercié les participants.

La réunion a pris fin à 17h30 minutes.

Le Secrétaire de séance **Le Président de Séance**

Département de l'Atlantique
Commune de KPOMASSE
Le Chef d'Arrondissement
AGONKANME
AIKOUN C. Firmin Marc

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah - Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : AGBANTO 29/01/26

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
01	BLOUKOUTOU Édouard	Masculin	Riverain	01 51 77 55 30	
02	AGBOGBA Didier	"	"	01 40 10 82 84	
03	KOUTOUSSA L. Louis	"	Coiffeur	01 61 41 93 50	
04	AMOUSSOU Emile	M	CV	01 97 24 63 41	
05	AGBAKA Armand	M	Jeune	01 97 79 11 13	
06	ASSESSOU Dieudonné	M	Electricien	01 67 65 97 88	
07	ANANOU Alix	F	Conseillère	01 69 00 84 03	
08	PENOUKOU Delphine	F	Ménagère	01 47 19 67 94	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : Agbanlo

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE	
09	KINMISSEDO-AZIZ	M	Etudiant	01913820 90		
10	BLOUKOU BIBE	M	Pêcheur	01695110 26		
11	AYIWATHOUN Codjo	M	Retraité	01978921 87		
12	AGOSSOU Véronique	F	Ménagère	01613619 32		
13	AYIWAHOUN Cyrille	M	Pêcheur	01962801 34	A.Tossou	
14	AYIWAHOUNB Isaie	M	Marin	01919459 65		
15	HOUEGA Firmin	M	Eleveur	01665830 61		
16	EDOH Vlessi	F	Ménagère	01948556 59		

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hiliacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : Agbanto

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
17	Blouhoutou C. Ambroise	M	Retraité	01-97-17-00-95	
18	Nouwavi Daniel	M	Pêcheur	01.67.65-96.32	
19	KASSA Codjo Noël	M	chauffeur	01903134 80	
20	KASSA Justin	M	Pasteur	01961066 61	
21	ZOUNON M. Gaston	M	C.V. pêcheur	01625 63427	
22	Blolovi Firmin	M.	Pêcheur	01503965624	
23	Blouhoutou Charles	M.	Pêcheur	01970933 38	
24	SJAMETO Prospes	M.	Pêcheur	01528 81556	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : Agbaulo

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
25	Kpadevi Alphonse	M.	Pêcheur	01697883 37	
26	Kpodevi Louis	M.	Pêcheur	01-61690964	
27	Houégnat Bertin	M.	Pêcheur	0195-48-25-02	
28	Tédji Jacques	M	Menuisier	01942440686	
29	Bessonon	M	Koffi	61977859 83	
30	AMEGAN K. Jeanne	F	Coiffeuse	0196-59-74-50	
31	AGBA Clément	M	Comptable / Bocanon	01 97 71 63 16	
32	Gandonou Robert	M	Staffeur	01961502 78	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : Agbanlo

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
33	EZIN Leonide	M	Ravendeur	01978791 93	
34	TOSSAVI Dansou	M	Pêcheur	01 61 54 8538	
35	TOSSAVI Daniel	M	Cuisinier	01 97 43 10 41	
36	ASSESSOU Justin	M	Couturier	01 96 75 38 85	
37	ANATO. INNOCENT	M	Pecheur	01 69 19 36 63	
38	TOSSY Assevi Wildossame	M	Informaticien et Dignitaire	01 67 37 83 28	
39	ASSESSOU-Jannier	M	Maçon	01-96-94-22-85	
40	TOHON C. Toussaint G.	M	Mintenancier/ Dignitaire	01620 45048	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : Agbanto

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
41	ADOSSOU Léonard	M	Pêcheur	01 58 84 10 11	
42	ZOUNON Jonas	M	Pêcheur	01 98 11 22 44	
43	Amoussou René	F	revendeuse	01 97 21 32 23	
44	Sossou Paul	M	agriculteur	01 64 00 19 15	
45	AMETO ROSE	F	revendeuse	01 52 33 14 98	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : Agbanto

	N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
	46	GBETA Marius	M	Agbanto Selon codji	01665064 89	
	47	TEDJI Cosme	M	Agbanto. Selon codji	01/96-77-78-82	
X	48	AGBLIGBA No. Diane	F	Stagiaire DAME Kpomasse	01 60 90 62 77	
—	49	KINMISSEDO Paul	M	GUERISEUR Traditionnel	01 95 97 1040	
*	50	BESSANH Eric	M	Observateur	01 69 13 23 82	
✓	51	HOUNDJAME Conflan	M	Pêcheur	—	
—	52	SEBLE	F	Revendeuse	01 45 16 32 41	
—	53	AHOUNDJI Emilienne	F	Revendeuse	01 69 56 61 23	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : Agbanto

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
54	LOGOZO Sessi	F	Revendeuse	01642118 17	
55	LOGOZO Bai	F	Revendeuse	01954814 79	
56	ANATO Patrice	M	Pêcheur	01 97 37 74 62	
57	AVLESSI Bertille	F	Revendeuse	01 62 36 24 36	
58	SIDEMEHO Sylvie	F	Etudiante	01 96 62 75 91	
59	KPOHLO Racème	M	Jardinier	01 69 69 50 36	
60	BESSANHOUSLOU François	M	Pêcheur	01 97 58 29 66	
61	AGBOESSI Dohoumpo	F	Revendeuse	01 —	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : Agbanto

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
62	KINHISSEDO Y. Franck	M	Tradipraticien	01909546 88	
63	KINHISSEDO Moïse	M	Coiffeur	01664218 77	
64	GAMAVO Didier	M	Revendeur	01460 17574	
65	BESSANH Hounsigbo	F	Revendeuse	01 64 45 10 66	
66	AGBA Goussi	F	Revendeuse	01	
67	HOUNKANLIN Georgette	F	Revendeuse	01	
68	ABALO Huguette	F	Revendeuse	01 69 01 64 32	
69	KOUNOU Christiane	F	Coiffeuse	01 54 61 04 66	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : Agbaulo

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
70	AGBESSI Frédéric	M	Electricien	01619013	
71	HOUNKANLIN Hélène	F	Revendeuse	01 45 92 72 38	
72	AHISSOU Antoine	M	Instituteur	01 95 30 14	
73	SEGNON Alexis	M	Conseiller	01 66 38 07 83	
74	DOSSOU Ena	F	Revendeuse	01 41 33 23 51	
75	HOUNKANLI Sylvie	F	Revendeuse	01 44 07 31 72	
76	GBODJOU Clarisse	F	Revendeuse	01 65 97 14 13	
77	ALOWAKOU Colette	F	Revendeuse	01 90 00 94 50	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE :.....

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
78	KPONOU Bossi Bertille	F	Revendeuse	0164555861	
79	HOLONOU Léontine	F	Revendeuse	01912030 23	
80	SOSSA Pierrette	F	Revendeuse	01	
81	ALOWAKOU Berlin	M	Leaderas	01917373 08	
82	HOUSSOU Basile	M	CV	0162652033	
83	VOHIHA Pierre	M	CV	0196497074	
84	KPODEKON Paulin	M	Agent de Dalo	0152221779	
85	GAMAVO Thomas	M	Leader	01961970 11	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE :.....

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
86	SAVI Claude Clément	M	Collaborateur DADE	01914867 83	
77	SOUANOU Spédro	M	Photographe	01 62 20 65 46	
77	HOUELEGO Nestor	M	Pêcheur	01 54 21 75 18	
89	SEGNON-B. Marcello	M	Tradi praticien	01 95 81 11 89	
90	TCHAWLASSOU Faustin	M	Pêcheur	01 94 58 85 10	
91	TOSSOUGBO Benjamin	M	SAA/Agent	01 96 10 66 04	
92	ZOSSOUNGBO Renaud	M	Couturier	01 96 94 38 80	
93	ADJAHI Albertine	F	Couturière	01 64 03 26 82	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE :.....

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
94	SOSSOU Fiélel	F	Revendeuse	01 50 83 69 20	
95	ADJOVI Rogatien	M	RC	01	
96	KPONDJO Rogatien	M	pêcheur	01 95 63 02 02	
97	KPOHOUNGBE Eugenie	F	Revendeuse	01 54 62 52 39	
98	AKOUSSAN Noëlie	F	Pêcheur	—	
99	SONANOU-E. Thomas	M	Pêcheur	01 97 14 75	
100	AYIWAHOUN F. Florentin	M	RC	01 67 86 82 05	
101	VITOGO. E. Damien	M	RC	01 67 03 83 53	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE :.....

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
102	AGOHOUNBO Jean-Patrice	M	SE	01971364 01	
103	HOUNGBEVI. Y. stanislas	M	CV	01952822 12	
104	MENSAH René	M	Pêcheur	01976357 05	
105	HOUNGBO Benjamin	M	Photographe	01978574 3	
106	KEKEREKE Dossou F.	M	Tailleur	01669207 63	
107	KPODE Calos	M	Ouvrier	01579230 88	
108	FANGBEDJI Cazine	M	DADE	01648329 08	
109	SOSSOU Allo Pinaise	M	Agriculteur	01970529 51	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE :.....

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
110	AGBOGBA J. Fabrice	M	CA	01 96642779	
111	KINHISEDO comlan	M			
112	ELIAS Constant	M	Police Republicaine	01 96 58 [illegible]	
113	BONOU Germain	M	Police Republicaine	01 91 86 13 87	
114	BESSAH Claire	F	Revendeuse	—	
115	NONVIHAMI Jeanne	F	Revendeuse	—	
116	SOTON Bienvenue	M	Pêcheur	—	
117	SOTON Blaise	M	Pecheur	—	
118	SOTON Eloise	F	Vendeuse	—	

Procès verbal de séance de consultation publique
Arrondissement d'Agbanto
Commune de Kpomassè

L'an deux mil vingt-six et le vingt-neuf janvier s'est tenue à l'arrondissement d'Agbanto, la séance de consultation publique du projet de dédoublement de la route Ouidah Hillacondji. La séance de consultation publique était présidée par le Chef d'arrondissement.

La réunion avait pour objet :

- Présentation du projet ;
- Présentation des impacts et mesures d'atténuation et de bonification ;
- Questions de compréhension, observations, commentaires sur le projet ;
- Actions d'amélioration des performances environnementale et sociale (Doléances).

Etaient présent : Liste de présence en annexe

La rencontre a démarré à 9h49, a connu la participation du Serétaire Exécutif et du Directeur des Affaires Domaniales et Environnement de la Mairie de Kpomassè. Le CA d'Agbanto, après avoir remercié les participants pour leurs mobilisation, a expliqué que la rencontre s'inscrivait dans le cadre de l'actualisation de l'Etude d'Impacts Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Action de Réinstallation et de Compensation (PARC) du projet de dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji.

A sa suite, le Consultant CIRA SAS a présenté le projet. Les études relatives au dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5 km), l'aménagement des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km), la construction d'un parking gros porteur et d'une caserne/logements est une initiative du Gouvernement de la République du Bénin en partenariat avec la Banque Africaine de Développement (BAD).

Le projet a pour objectifs :

- L'amélioration de la circulation des personnes et de leurs biens dans l'espace communautaire ;
- L'amélioration de la connectivité du réseau routier communautaire et du réseau routier national ;
- L'amélioration de la sécurité routière et la décongestion de la circulation sur le corridor Abidjan-Lagos.

La construction de la route impactera positivement sur les échanges commerciaux intra-communautaires, réduira le coût des tarifs de transports entre les pays connectés. Par ailleurs, elle réduira le temps de voyage et améliorera le confort de voyage sur l'itinéraire.
Au niveau national, l'aménagement de la route et la construction des infrastructures connexes améliorera l'économie locale dans les communes traversées (Grand popo, Comè, Kpomassè, Ouidah et Calavi). C'est ainsi que la facilitation d'accès mettra à profit les potentialités touristiques des communes traversées et améliorera l'évacuation des produits agricoles et de pêche vers les marchés de consommation.

Le projet va générer quelques milliers d'emplois directs et indirects liés aux travaux et à la satisfaction des besoins primaires des travailleurs (restauration, lessive, denrées de premières consommation, logements, soins de santé et éducation).
Au cours de son exécution, les activités du projet vont occasionner :

- Destruction des bâtis situés dans l'emprise de 40 m ;
- Déplacement des activités génératrices de revenus dans l'emprise du projet ;
- Les pertes de revenus ;
- La dégradation des produits exposés par les commerçants ;
- Les atteintes sur les couvents vodun situés le long de la route en projet ;
- Le déplacement des tombes situées dans l'emprise du projet ;
- Les atteintes sur la canalisation d'eau de la SONEB, du réseau électrique de la SBEE et la fibre optique ;
- Perturbation des écosystèmes aquatiques dans les bas-fonds ;
- L'éloignement des poissons liés aux bruits ;
- L'envasement du lac Ahémé ;
- La destruction des ouvrages d'assainissements ;
- L'exposition des élèves, des écoles publics et privés à des accidents sur les sites de travaux ;
- Les entraves à la mobilité liées aux travaux ;
- Exposition des travailleurs aux VBG/VCE ;
- Les risques électriques ;
- Les risques d'inondation ;
- La destruction du couvert végétal ;
- Les nuisances sonores ;
- L'exposition des riverains à des risques d'inondation ;
- Les nuisances sonores et olfactives lors des travaux ;
- Les risques d'accidents liés aux travailleurs ;
- Les risques de chutes au droit des fouilles ;
- Etc.

Plusieurs mesures d'atténuation et de bonification des impacts ont été présentées :

- Le dédommagement des personnes affectées après recensement ;
- L'arrosage au moins trois fois des espaces en travaux ;
- La réinstallation des personnes affectées sur les réserves foncières disponibles ;
- L'aménagement de passerelles d'accès ;
- L'aménagement d'une aire de vente pour les vendeuses déplacées ;
- L'aménagement de voies piétonnes ;
- Le respect du droit de travail ;
- L'interdiction des VBG/VCE et de la traite des enfants ;
- L'exhumation des tombes selon les rites locales ;
- Le déplacement des tombes des villages d'Agbanto ;
- La sensibilisation des élèves contre l'insécurité routière ;
- La sensibilisation des riverains contre l'insécurité routière et les maladies contagieuses ;
- La mise en place d'un plan de circulation ;
- L'assainissement du carrefour de Comé ;

Au terme de la présentation une liste a été ouverte pour les questions de compréhension, constats et observations.

Didier AGBOGBA :
Je voudrais vous dire que nous sommes des voyageur sà Agbanto, pour cela, il faut prévoir un auto gare vers le carrefour Maga

Consultant : le projet a prévu des aménagements à ce sujet

Ayiwahoun Kodjo :
Je vous remercie pour la clarté de votre exposé. Est-ce qu'il est prévu des ronds-points ?. Mes doléances portent sur l'éclairage public, la construction d'une autogare.

Consultant : 30 ronds-points sont prévus sur l'itinéraire. Nous allons enregistrer vos doléances et le soumettre à l'arbitrage.

Penoukou Delphine : Nous habitons des domaines familiaux. Comment sera identifié le propriétaire?
Comment sera évalué les clôtures affectées?
Le domaine étant viabilisée l'on ne devrait pas encore parler de 40 m. Nous sommes installés avant l'électrification. Que peut-on faire?, à quand le début du projet?

Consultant : le Propriétaire est la personne désignée par la famille pour répondre au nom de la famille selon les actes. L'évaluation de la clôture se fera au mètre linéaire.
Il faudrait se faire recensé et un site de relogement sera aménagé pour vos soins.

Bloukoutou Ambroise :
Merci pour la présentation. Si nous prenons un décamètre et mesurons, alors c'est suicidaire et difficile à accepter. Ici c'est ma vie si je suis déplacé je serai un exilé routier. Je me pose la question si Agbanto va accepter.

Consultant :

Je vous conseille d'accepter car vous serez recasé. Je sais que vous souhaitez voir un village moderne et développé. Faites-vous recensé.

Kassa justin :
Est-ce que cela n'est pas mieux qu'on nous recase?. Aussi je souhaiterais savoir si le pont peut être construit de Agbanto jusqu'à Agatogbo.

Consultant : la conception du pont est faite et vous serez recasé.

Zounon Gaston : Il y'a une route de déviation qui va de la route Maga vers gogo et Assogbenou kpevi. Elle pourra servir et donc je propose son aménagement.

Sowanou ezin :

Je conteste les 40 m car nous n'aurons plus de place.

Consultant : RAS

Kakpo Cedric : Je recommande le pavage de la voie menant à l'arrondissement et aménager les bretelles.

Consultant : RAS

Robert Gandonou : Quels sont les dédommagements pour les locataires des boutiques le long de la route.

Consultant : Seul les propriétaires des biens dans l'emprise sont pris en compte.

Anato Thomas : RAS

Kemissedo Api : RAS

Sossa Ambroise : Mettre un caniveau pour protéger les bâtis. Est-ce que les PAP seront dédommagés?

Consultant : Les PAP seront dédommagés avant le démarrage. Les caniveaux sont de part et d'autre.

Chef d'arrondissement :
Nos doléances et recommandations au terme des travaux du conseil de l'Arrondissement d'Agbanto et transmis à SIRAT sont les suivantes :

A) Questions cruciales menaçant l'avenir de la région: les deux ponts sur la lac Ahémé

1. Remplacer les deux grands vieux ponts et construire de nouveaux ponts en les dédoublant, afin d'assurer un bon tirant d'air pour faire passer les bateaux entre le chenal et le grand bassin du lac Ahémé. Cet investissement permettra de préserver le lac Ahémé du comblement accéléré à l'avenir (modèle des ponts de porto novo) et reste en cohérence programmatique des efforts faits par le gouvernement sur la plage de Togbin et de Djègbadji Hounklon à l'embouchure ; cette préoccupation centale est très très très importante pour la région tout en entière. NB: actuellement, en période de hautes eaux, les piroques passe difficilement sous les ponts ;

B) Questions de sécurité des riverains de la voie à Agbanto

2. Construire les caniveaux de parts et d'autres de la voie pour préserver les habitations contre les eaux de ruissellement qui détruisent les habitations ;
3. Aménager et bitumer les voies de déviation alternatives en raison de la configuration du milieu. A considérer les tronçons ci- après: 1.tronçon carrefour Maga- gogotinkponmè-agonvodji daho-assogbénou kpevi; 2. Tronçon Eglise saint Francois d'Assise d'Agbanto-

Adovicodji-Marché Sègbohouè (relier ce tronçon à l'hopital Kolping par le nord ouest pour raison d'accessiblilité; 3.Tronçon Carrefour Nikouévi-arrondissement d'Agbanto -Agbanto Garre);

4. En raison du dénivellement du relief au niveau d'Agbanto, il faut casser la pente depuis le marché de Sègbohouè pour réduire voir éliminer les accidents répétés de la route au niveau de l'église Saint Francois d'Assise d'Agbanto: les accidents à ce niveau sont dus à la pente et à la défaillance technique des gros porteurs, qui, ayant des difficulités à monter , lâchent les conteneurs sur la voie;
5. Prévoir les carrefours appropriés ci après : 1.hôpital Kolping (relier cet hopital au tronçon n°2 du point 3); 2.Carrefour Maga-Gogotinkponmè,
6. Construire un passage supérieur pou les apprenants (ecoliers, élèves, apprentis) et les résident pour la travers de part et d'autres;
7. Cloturer les EPP de Guézin Kpota et de Gogotinkponmè.

C) Questions économiques

8. Construire un espaces multifonctions au bord de la voie pour servir : a) d'auto garre, b) marché pour la vente des porduits halieutiques; c) escale pour les voyageurs ;

L'ordre du jour étant épuisé, le CA a mis fin à la réunion après avoir remercié les participants.

La réunion a pris fin à 13h30 minutes.

Le Secrétaire de séance

Le Président de Séance



Jean-Placide AGBOGBA ,
Chef de l'Arrondissement d'Agbanto
agbogba@yahoo.com/
tél : +229 01 96 64 21 79/01 47 65 67 41

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : Agatogbo

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
1	KINIFO FELIX	M	vendeur au Bois Personnelle	01997157	
2	ZOUNKON KISSIHOUN DAMIEN	M	Parcelle au Bois Personnel	01621854	
3	ADOSSOU ANDRE	M	AHOUANDJIGO CV codji	01678566	
4	GBETOWONOU AGBO	M	Perssonele	01639877	
5	BESSAN COHOVI	M	Perssonele	01960214	
6	KINHISSEDO KOUAKOU MARCELINE	F	Perssonele	01571097	
7	KINHISSEDO JOSSE	M	Perssonele	01979056	
8	KINHISSEDO Pelagie	F	Perssonel	01522546	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : Agatogbo

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
9	COKOSSOU KOUNONDJI DONATIEN	M	Personnele	/	
10	KLOUSSA ROSINE	F	Personnele	01973267 54	
11	HOUEHO YABA VICTORINE	F	Personnele	01623703 72	
12	KOUDJINAN SIMON	M	Personnele	01946519 98	
13	KOUNONDJI Parfait	M	Personnele	01626 46 20	
14	GBOTOSSOU COMLAN	M	C V ZINKPINGLI	01668 37003	
15	ZINSOU R AMOROS	M	C V Agatogbo	01 97 69 47 88	
16	TOVIAHOU Benjamin	M	Personnelle	01 95 44 05 82	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : Agatogbo

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
17	KAKPO Bertin	M	Personnelle	01 94 99 86 01	
18	ANANOU A. Germain	M	CV. Gbadou	01-97 77 48 88	
19	AHOUSSOU L. Basile	M	CV. Dohi	01 54 29 35 83	
20	AZOGO K. HYACINTHE	M	CV. Cocoy Codji	01 62 20 23 64	
21	KOUYAYA Cosmel	M	Personnelle	01 67 14 82 45	
22	KOUMONDJI G. Landry	M	Personnelle	01 61 70 51 20	
23	Tovon Julien	M	Enseignant retraité	01 97 73 73 59	
24	KINMISSEDE Alexandrine	F	Personnel	01 45 75 90 23	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : Agatogbo

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
25	KLAKO YVES	M	Personnel	01613283 74	
26	MEKPOE Soël	M	ADODO	0190172687	
27	ANANI Regina	F	Personnel	0153570980	
28	AMOUSSOU Alla Caffem	F	Personnel	01666778 98	
29	ZINSOU P. Francis	M	Personnelle	0162602115	
30	DEGBO Dieudonnée	M	Personnelle	0168927704	
31	SOUANOU Vincent	M	CA-Agatogbo	01 97733943	
32	KLOBOE DOSSA	M	Personnelle	/	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : Agatogbo

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
33	AKAKPOVI Peèrèlle	F	Perssonnelle	0157236761	
34	ALLOGNON Joan	M	Donhounou C.V	0197913610	
35	[illegible]WANOU Gerald	M	Perssonnelle	01 90475256	
36	VIOSSI Pauline	F	Perssonnelle	0161-23-65-25	
37	Sowanou Christine	F	Perssonnele	01957095-84	
38	Kinnissedo Rogé cocou	M	Perssonnelle	/	
39	Kinnissedo Toogbo AFFI	F	Perssonnelle	/	
40	Wongla Patrice	M	Perssonnelle	0194-81-854	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : Agatogbo

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
41	Atanavo Kouété	M	Personnelle	—	
42	TOGBO Alo Edith	M	C/SPE Mairie Lomé	01 67 78 58 48	
43	HOUNNOUGBO Mirlé	F	Personnelle	0162072320	
44	HOUNKANRIN D. Gaston	M	Personnel	01971882 47	
45	ZOUNON Nicole	F.	Personnelle	01 66 60 22 34	
46	KOUYAYA Elise	F	Personnelle	01961952 14	
47	NOUHON Antoinette	F	Personnelle	—	
48	GBODOSSOU Thomas	M	Personnel	0153126466	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : Agatogbo

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
49	Sounou Jeanne ~~ATIOGBE YAOVI~~	F	Personnelle	01952290 21	
50	Dossa A. FRANCIS	M	Personnelle	01612965 25	
51	Houeho Z. Odette	F	Personnelle	0194100731	
52	ALIHONOU EZIN Yves	M	Personnelle	0162204322	
53	~~NOUWATIN NOUATI~~ Adelaïde	F	Personnelle	01659456 40	
54	BIOSSE veronique	F	Personnelle	01658411 85	
55	SOWANOU Plasard	M	Personnelle	01697086 26	
56	KOUTOHOU Marc	M	Personnelle	01673008 39	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : Agatogbo

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
57	YOKOSSI Mathieu	M	DADE	46666468	
58	ANATO SEVERIN	M	Agatogbo	65557646	
59	AKPOVI LAURE	F	"	97607215	
60	KOMDE LOKOSSI	F	Agatogbo	88681230	
61					
62					
63					
64					

Procès verbal de séance de consultation publique
Arrondissement d'Agatogbo
Commune de Comè

L'an deux mil vingt-six et le vingt-huit janvier s'est tenue à l'arrondissement d'Agatogbo, la séance de consultation publique du projet de dédoublement de la route Ouidah Hillacondji. La séance de consultation publique était présidée par le Chef d'arrondissement.

La réunion avait pour objet :

- Présentation du projet ;
- Présentation des impacts et mesures d'atténuation et de bonification ;
- Questions de compréhension, observations, commentaires sur le projet ;
- Actions d'amélioration des performances environnementale et sociale (Doléances).

Etaient présent : Liste de présence en annexe

La rencontre a démarré à 10h34 par les mots de bienvenus du CA d'Agatogbo qui a remercié les participants pour leurs mobilisations. il a expliqué que la rencontre s'inscrivait dans le cadre de l'actualisation de l'Etude d'Impacts Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Action de Réinstallation et de Compensation (PARC) du projet de dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji.

A sa suite, le Consultant CIRA SAS a présenté le projet. Les études relatives au dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5 km), l'aménagement des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km), la construction d'un parking gros porteur et d'une caserne/logements est une initiative du Gouvernement de la République du Bénin en partenariat avec la Banque Africaine de Développement (BAD).

Le projet a pour objectifs :

- L'amélioration de la circulation des personnes et de leurs biens dans l'espace communautaire ;
- L'amélioration de la connectivité du réseau routier communautaire et du réseau routier national ;
- L'amélioration de la sécurité routière et la décongestion de la circulation sur le corridor Abidjan-Lagos.

La construction de la route impactera positivement sur les échanges commerciaux intra-communautaires, réduira le coût des tarifs de transports entre les pays connectés. Par ailleurs, elle réduira le temps de voyage et améliorera le confort de voyage sur l'itinéraire.
Au niveau national, l'aménagement de la route et la construction des infrastructures connexes améliorera l'économie locale dans les communes traversées (Grand popo, Comè, Kpomassè, Ouidah et Calavi). C'est ainsi que la facilitation d'accès mettra à profit les potentialités touristiques des communes traversées et améliorera l'évacuation des produits agricoles et de pêche vers les marchés de consommation.

Le projet va générer quelques milliers d'emplois directs et indirects liés aux travaux et à la satisfaction des besoins primaires des travailleurs (restauration, lessive, denrées de premières consommation, logements, soins de santé et éducation).
Au cours de son exécution, les activités du projet vont occasionner :

- La destruction des constructions du village de Kodji situé le long du pont sur le lac Ahémé ;
- Des atteintes sur le cimetière de l'église catholique d'Agatogbo ;
- Les atteintes sur les commerces situés dans l'emprise des travaux ;
- Les risques d'accidents impliquant les élèves de l'EPP Agatogbo A et du CEG ;
- Les atteintes sur le patrimoine culturel (Site cultuels vodou) le long de la route ;
- Les atteintes sur la canalisation d'eau de la SBEE et la fibre optique ;
- Les salissures des aliments exposés à la vente ;
- La pollution particulaire de l'air ;
- Perturbation des écosystèmes aquatiques du lac Ahémé ;
- Destruction des drains aménagés par certains riverains comme protection contre les inondations ;
- La destruction d'une partie du centre de santé d'Agatogbo ;
- Les nuisances sonores et olfactives lors des travaux ;
- Les risques d'accidents liés aux travailleurs ;
- Les risques de chutes au droit des fouilles ;
- Exposition des travailleurs aux VBG/VCE ;
- Les risques électriques ;
- Les risques d'inondation ;
- La destruction du couvert végétal ;
- Etc.

Plusieurs mesures d'atténuation et de bonification des impacts ont été présentées :

- Le dédommagement des personnes affectées après recensement ;
- L'arrosage au moins trois fois des espaces en travaux ;
- La réinstallation des personnes affectées sur les réserves foncières disponibles ;
- L'aménagement d'une aire de vente pour les vendeuses déplacées ;
- L'aménagement de voies piétonnes ;
- Le respect du droit de travail ;
- L'interdiction des VBG/VCE et de la traite des enfants ;
- L'exhumation des tombes selon les rites locales ;
- L'identification et l'aménagement d'un cimetière à Agatogbo ;
- Le changement des points de sorties des élèves ;
- La sensibilisation des riverains contre l'insécurité routière et les maladies contagieuses ;

Au terme de la présentation une liste a été ouverte pour les questions de compréhension, constats et observations.

Tohou julien : je vous remercie pour la clarté de la présentation. Nous sommes informés du bornage de l'emprise par la DGTP.

Nous avons un village situé à proximité du pont existant sur le lac. Avez-vous pris les dispositions pour réinstaller le village avant le démarrage des travaux.
Quels sont les pièces à fournir par la personne affectée par les travaux ?
Lorsque les travaux vont démarrer ou passeront les voies de déviation ?

Consultant :

Les habitations situées dans l'emprise de l'ouvrage à construire sur le lac vont être recensés. Ils seront réinstallés sur les réserves foncières identifiées avec la Mairie.
La liste des pièces à fournir seront donnés lors de la mise en œuvre du PARC.
Le pont existant servira de déviation.

Amoussou Basile :
Est-ce qu'il est prévu des passerelles à la traversée des différents villages. Nous avons des villages qui sont reliés au projet. Est-ce que des amorces sont prévues ?

Consultant : Des amorces seront aménagés.

Kemisedo Pélagie : mes préoccupations sont prises en charge

Kakpo Bertin :

Je suis installé à proximité du pont. J'aimerais savoir si le dédommagement sera fait avant le démarrage des travaux ?

Consultant :

Les dédommagements selon les exigences des Bailleurs devront se faire avant le démarrage des travaux.

Damien Zunon missinou :
J'ai aménagé des drains qui sont situés dans l'emprise du projet. Est-ce que cela sera dédommagé ?

Consultant :

De nouvelles protections contre les inondations seront aménagées.

Adossou André

Nous n'avons plus de place pour la délocalisation du cimetière et des personnes affectées.

Consultant : De commun accord entre les chefs de village et la Mairie de Comè, un site sera identifié.

Ongla Patrice : Je vous remercie pour la clarté de votre présentation. Je suis du village d' Ahouandji godji à Gezzin. Sommes-nous concernés ?

Consultant : les bâtis situés à proximité de l'ancien pont sont dans l'emprise du projet, de même que l'école de Gezzin pour une partie.

Koumodji Parfait : Ma préoccupation est déjà prise en charge.

Zinsou : Remblayer l'arrière de la douane pour réinstaller les déplacés. Est-ce que le CS d'Agatogo sera affecté?

Consultant : le CS d'Agatogo et le cimetière sont situés en partie dans l'emprise de 40 m. L'option de remblayer l'arrière du poste de douane pour réinstaller les PAP sera analyse avec la Mairie de Comè.

L'ordre du jour étant épuisé, le CA a mis fin à la réunion après avoir remercié les participants.

La réunion a pris fin à 12h13 minutes.

Le secrétaire de séance

Le Président de Séance

Au terme des échanges, le CA d'Agatogbo a salué le bon déroulement de la rencontre. Il a appelé les riverains à plus d'attention à l'emprise et à un engagement citoyen.

La rencontre a pris fin à 12h04 minutes

Le Secrétaire de séance

Le Président de Séance

Commune de Comè
Arrondissement d'Agatogbo
Le Chef d'Arrondissement
Aurel Vincent SOWANOU

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : Abomey Calavi

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
1	COTCHO Zacharie	M	CQ Tankpè	01421414 01	
2	HOUNKPATIN Henri C.	M	CQ La Paix	01960200 54	
3	DJOUMOLO Germain	M	CQ Sèdomey	01522579 10	
4	PADONOU S. Léonard	M	CQ Djoutipa	01965409-48	
5	SODABI Barnabé	M	CQ Yénadjro	01973183 25	
6	Mênou Tchiadjé Victorin	M	CQ cocococodji	01972094 24	
7	Abodé Nestor	M	CQ Allegleta	01671770 85	
8	HOUNHALIDE C. Benjamin	M	CQ Cocotomey	01663265 12	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : Abomey Calavi

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
9	Akadjodjo Gislaine	F	CQ Togbingo	01967555809	
10	ADOKPO N. Félix	M	CQ HOUAKOMEY	01977226 71	
11	HIDJO Antoinette	F	CQ NONHOUENOU	01401296 19 97218914	
12	KPOGLE Y. Gaspard	M	NINGBOTO	01961399 96	
13	ABBECY Allongbe Victorine	F	CQ Godomey Togoudo	01665355 31	
14	LOHOU Ricky Constantin	M	CQ Fandji	01-52-81-48-11	
15	FREITAS Clémentine	F	CQ Ennafa	01976093 52	
16	DOSSOU-KPETINKI Sidoine	M	CQ YOTOMAHOTO	01970841 70	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : Abomey Calavi

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
17	BOSSOU Luc	M	C.Q. Agbocodji Sèdégbé	01970115 55	
18	AZANGBE Nicodème	M	SDA Hévié Rst CA Hévié	01 96051860	
19	TOGBE Béatrice	F	SP/DST	01964592	
20	BOSSOU-KOUEDE Ricardo	M	coll./DST	01-77300	
21	HOUESSOU M-A Fatai	M	C/DSVI/DST	01972288 94	
22	NOUHAGNON A. Jacques	M	Stagiaire Service Comptable	01-62-74-79-01	
23	KOUGBENOU Hortance	F	DST Tpé	01973858 17	
24	MAGBONDE Emma	F	C/DEAGRC	01973835 58	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : Abomey Calavi

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
25	FEDE Claude	M	CQ MARIA GLETA	01970702 06	
26	ZODANKPO D. Guillaume	M	CQ ASSROSSA	0196394897	
27	TOGNIFODE Barthélémy	C-M	CQ atrokpocodji	01663792 84	
30	SIABANA Hamidou	M	CIRA SAS	+22391883809	
31	HOUENON Hugues	M	CIRA SAS	01609616 3	

COMMUNE D'ABOMEY-CALAVI
DEPARTEMENT DE L'ATLANTIQUE
REPUBLIQUE DU BENIN

MAIRIE D'ABOMEY-CALAVI

Abomey-Calavi, le 04 / 02 / 2026

Le Maire

N°21/ /C-AC/C-CAB/SE/DST-pi/DSVI/SAC

A

Messieurs les Chefs d'Arrondissement de Godomey et de Hevié

Objet : Invitation à une séance de travail.

Référence : N° CIRAS SAS/1856/DIT/DE/DCO/DG/2025

Messieurs les chefs d'Arrondissement,

Suite à la lettre si dessus citée en référence relative à l'Actualisation de l'Etude d'impact Environnemental et Social (EIES) et du Plan d'Action de Réinstallation et de Compensation (PARC) pour le dédoublement de la route Ouidah-Hilacondji : lots 1,2 et 3 (58,5km) ; l'aménagement des contre-allées entre Godomey-Ouidah (35,5 km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km) ainsi que l'aménagement d'un parking gros porteurs d'une superficie de 6 ha et la construction des casernes/logements des services aux frontières sur un domaine d'une superficie de 3 ha, j'ai l'honneur de vous inviter à une séance de travail qui se tiendra **le vendredi 06 février 2026 à 10 heures précises dans la salle de la maison du peuple de la Mairie d'Abomey-Calavi.**

A cet effet, je vous prie de bien vouloir prendre toutes les dispositions nécessaires pour la participation effective de vos chefs quartier et village respectifs.

Vue l'importance de la séance, votre présence est vivement souhaitée.

Veuillez agréer, Messieurs les Chefs d'Arrondissement, l'assurance de ma considération.

Pièce jointe : Copie du courrier.

Angelo Evariste AHOUANDJINOU

Procès verbal de séance de consultation publique
Godomey
Commune d'Abomey-Calavi

L'an deux mil vingt-six et le six février s'est tenue dans la salle de réunion de la Mairie d'Abomey Calavi, la séance de consultation publique du projet d'aménagement des voies « trafic local ». La séance de consultation publique était présidée par le Représentant de la Mairie d'Abomey Calavi.

La réunion avait pour objet :

- Présentation du projet ;
- Présentation des impacts et mesures d'atténuation et de bonification ;
- Questions de compréhension, observations, commentaires sur le projet ;
- Actions d'amélioration des performances environnementale et sociale (Doléances).

Etaient présent : Liste de présence en annexe

La rencontre a démarré à 10h00 mn par les mots de bienvenus du Représentant de la Mairie qui a remercié les participants pour leurs mobilisations. Il a expliqué que la rencontre s'inscrivait dans le cadre de l'actualisation de l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Action de Réinstallation et de Compensation (PARC) du projet de dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji.

A sa suite, le Consultant CIRA SAS a présenté le projet. Les études relatives au dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contres allées entre Godomey et Ouidah (35,5 km), l'aménagement des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km), la construction d'un parking gros porteur et d'une caserne/logements est une initiative du Gouvernement de la République du Bénin en partenariat avec la Banque Africaine de Développement (BAD).

Le projet a pour objectifs :

- L'amélioration de la circulation des personnes et de leurs biens dans l'espace communautaire ;
- L'amélioration de la connectivité du réseau routier communautaire et du réseau routier national ;
- L'amélioration de la sécurité routière et la décongestion de la circulation sur le corridor Abidjan-Lagos.

La construction de la route impactera positivement sur les échanges commerciaux intra-communautaires, réduira le coût des tarifs de transports entre les pays connectés. Par ailleurs, elle réduira le temps de voyage et améliorera le confort de voyage sur l'itinéraire.
Au niveau national, l'aménagement de la route et la construction des infrastructures connexes améliorera l'économie locale dans les communes traversées (Grand-Popo, Comè, Kpomassè, Ouidah et Abomey-Calavi). C'est ainsi que la facilitation d'accès mettra à profit les potentialités touristiques des communes traversées et améliorera l'évacuation des produits agricoles et de pêche vers les marchés de consommation.

Le projet va générer quelques milliers d'emplois directs et indirects liés aux travaux et à la satisfaction des besoins primaires des travailleurs (restauration, lessive, denrées de premières consommation, logements, soins de santé et éducation).
Au cours de son exécution, les activités du projet vont occasionner :

- Destruction des bâtis situés dans l'emprise de 6 m ;
- Déplacement des activités génératrices de revenus dans l'emprise du projet ;
- Les pertes de revenus ;
- La dégradation des produits exposés par les commerçants ;
- Les atteintes sur la canalisation d'eau de la SONEB, du réseau de la SBEE et la fibre optique ;
- Perturbation des écosystèmes aquatiques dans les bas-fonds ;
- La destruction des ouvrages d'assainissements ;
- L'exposition des élèves, des écoles publiques et privées à des accidents sur les sites de travaux ;
- Les entraves à la mobilité liées aux travaux ;
- Exposition des travailleurs aux VBG/VCE ;
- Les risques électriques ;
- Les risques d'inondation ;
- La destruction du couvert végétal ;
- Les nuisances sonores ;
- L'exposition des riverains à des risques d'inondation ;
- Les nuisances sonores et olfactives lors des travaux ;
- Les risques d'accidents liés aux travailleurs ;
- Les risques de chutes au droit des fouilles ;
- Etc.

Plusieurs mesures d'atténuation et de bonification des impacts ont été présentées :

- Le dédommagement des personnes affectées après recensement ;
- L'arrosage au moins trois fois des espaces en travaux ;
- La réinstallation des personnes affectées sur les réserves foncières disponibles ;
- L'aménagement de passerelles d'accès ;
- L'aménagement d'une aire de vente pour les vendeuses déplacées ;
- L'aménagement de voies piétonnes ;
- Le respect du droit de travail ;
- L'interdiction des VBG/VCE et de la traite des enfants ;
- L'exhumation des tombes selon les rites locaux ;
- La sensibilisation des élèves contre l'insécurité routière ;
- La sensibilisation des riverains contre l'insécurité routière et les maladies contagieuses ;
- La mise en place d'un plan de circulation.

Au terme de la présentation une liste a été ouverte pour les questions de compréhension, constats et observations.

Cotcho Zacharie :
Qu'est-ce que le projet a prévu par rapport aux chauffeurs car quand le projet va démarrer il peut y avoir des accidents occasionnant des pertes en vie humaines. Ils tuent nos concitoyens.

Nos concitoyens qui seront recrutés lors des travaux, quel sera la base de recrutement ?

Consultant :

Afin de réduire considérablement les cas d'accidents, nous prévoyons d'exiger la mise en œuvre du plan de formation des chauffeurs, la vérification de la disponibilité de certificats d'aptitudes à la conduite des engins, l'induction des chauffeurs recrutés, l'organisation de séances de sensibilisation (quart d'heures de sécurité, Tool box, sensibilisation), la vérification de l'état du matériel roulant, la pose de ralentisseurs, etc.

Hounalidé Benjamin :

Est-il prévu des bretelles avant de tomber sur le sable dans les voies adjacentes ?
Comment se fera le recrutement ?

Consultant :

L'aménagement de bretelles est prévu. L'organisation du recrutement sera précisée au démarrage. Toutefois, nous exigerons dans le cahier de charge l'accès équitable à toutes les catégories sociales, sans distinction du genre. L'accès à l'emploi sera basé sur la compétence. Nous encourageons la priorité à la main d'œuvre locale qui participe à la réduction des comportements déviants.

Mênou Victorin :

Nous avons constaté qu'au départ vous présentez bien le projet et les mesures d'atténuation.
Après c'est toute autre chose à la réalisation.
Nous avons vécu des cas pratiques et on n'avait même pas eu l'occasion de nous plaindre.
Lors du décapage les produits de rebuts sont vendus au su et autour de nous.
Tandis que nous avons besoin de cela pour arranger nos rues lutter contre les inondations. Il faut prévoir une disposition par rapport à cela.
Il faut un point focal pour le suivi des actions.

Consultant :

Nous allons prévoir une disposition relative à la gestion des déblais non réutilisable. La collectivité à une responsabilité de contrôle des pollutions et nuisances. Elle fera à ce titre des missions de contrôle et participe aux réunions de chantier.

Azangbé Nicodeme :

Mes doléances portent sur la réutilisation des produits de déblais pour remblayer les voies dégradées.

Si la boutique est dans l'emprise sera-t-elle dédommagée ?
Consultant

Les biens détruits seront dédommagés ou indemnisés si le PAP dispose d'un acte autorisant son installation. En dehors de tout acte, il lui sera octroyé une aide pour la réinstallation.
Aussi le projet prévoit l'aménagement d'espaces de vente pour réinstaller les Vendeuses. Cette situation permettra d'améliorer leurs conditions d'installation.

SODABI Bernabé

Est-ce que le projet du corridor Abidjan-Lagos existe toujours?
Quelle est la date de démarrage des travaux?
Les différents lots ont-ils été attribués à des entreprises?
Comme doléances je demande le raccordement avec les deux ponts dans mon quartier.

Consultant :

Le corridor Abidjan-Lagos existe et l'aménagement en 2X2 voies participe à cela. Je suis en phase actualisation d'étude et donc les bonnes voies aviseront sur les étapes futures. Les lots ne sont pas attribués.

Kpoglé Gaspard :

Nous remercions le Ministre. Il faut rendre disponible les produits de rebuts pour l'aménagement des routes dégradées. Donc prévoir des dispositions à cet effet. Au carrefour de Godomey prévoir une bretelle.
Pour le recrutement ouvrir des centres de dépôts de dossiers.
Mes doléances sont :
Aménager la voie d'accès à l'école de Laitan.
Qu'en est-il de l'aménagement en 4X4 voies de cette route par la CEDEAO.

Consultant

Je ne suis pas informé de l'aménagement de la route en 4X4 voies. Nous allons recenser les doléances et les soumettre aux décideurs. Pour le recrutement nous allons envisager et analyser l'hypothèse des centres de dépôts.

Lohou Constantin

Nous avons à Fandji des problèmes d'inondation depuis la réalisation de la route Inter Etat. Les ponceaux d'évacuation qui évacuaient les eaux pluviales sont supprimés. Nous souhaitons être soulagé à travers ces travaux.

Consultant

Nous allons étudier cette question et vous revenir.

Bossou luc

Est-ce que le projet concerne tous les quartiers?

Consultant

Le projet concerne la commune d'Abomey-Calavi

Mme Freitas Clémentine

Dans ma zone j'ai un espace qui pourrait servir à la réinstallation. J'ai une parcelle qui a été dédommagé dans le cadre d'un projet antérieur qui est réoccupé par l'ancien propriétaire.

Consultant :

La Mairie fera les vérifications nécessaires.

L'ordre du jour étant épuisé, le Représentant de la Mairie a mis fin à la réunion après avoir remercié les participants.

La réunion a pris fin à 12h00 minutes.

Ont signé

8/10/21

Houessou/M. Atatai
C/DSVI/DST/Mairie

Hugues HOUENON
Consultant CIRA SAS

CONSULTATION DES PERSONNES AFFECTEES PAR LE PROJET

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

23/01/2026 10h.

LISTE DE PRESENCE : Population riveraine / Commerçantes Gd popo

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
1	GAGNONTO Germain	M	Pêcheur	01511897 44	
2	AHOSSI	MOÏSE	Mécanicien	01-94-53-44-68	
3	ABALLO Nunuelle	F	Vendeur	0166.08.7358	
4	SOSSAVI Rolande	F	V	01634934 28	
5.	Do Fon	F	Vulcanisateur	01913236 31	
6.	ALOTCHO William	M	Soudeur	01635635 72	
7.	SAIZONOU Nadège	M	Réceptionniste	01904063 03	
8	FANOUHOTCHO Bernadette	F	Vendeuse	01671785 8	

CONSULTATION DES PERSONNES AFFECTEES PAR LE PROJET

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : Population riveraine / Commerçants Gd Popo

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
09	KOUDIKO K. Félix	M	Menuisier	97574608	
10	SAME B. Eugénie	F	Institutrice	01660748 31	
11	GAKPOSSA Ginnie Virginie	F	Bar restaurant	01 94 27 77 46	
12	ABASSA Daouda	M	01 61 22 10 37 Vendeur	01 61 22 10 37	
13	YESSOUF Awa	M	Vendeur	01 57 53 18 31	
14	ALAM PELAG	M	STAFEUR	01455664	
15	HOUESSOU Laure	F	vendeuse	01572419 31	
16	EDOU Frederic	M	vendeur	01430 73389	

CONSULTATION DES PERSONNES AFFECTEES PAR LE PROJET

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : Commerçantes / Population riveraine Gd Popo

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
17	TOGBOE Patrice	M	Chauffeur	01 97 74 88 48	
18	COLIDRI Daniel	M	Peintre	01 95 09 41 44	
19	ABIBODE Hermane	M	VULCANISATeur	01 95 47 25 85	
20	KOUVIDE Théodora	F	Vendeuse	01 97-72 70 54	
21	Adjovou A Charlotte	F	Coiffeuse	01 95 70 12 33	
22	ABALO BLAISE	G	cordonnière	01.99.32.99.51	
23	Ugwuoke Meletus Ejike	M	forgeron	01 96 97 93 22	
24	ANYATOK-GWLADYS	M	Coiffeur Visagiste	01-94-17 77 44	

CONSULTATION DES PERSONNES AFFECTEES PAR LE PROJET

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE :.....

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
25	DOUVI IRENEE	M	ONKIHOUE	01 64 25 1821	
26	SOSSA LUKAS	M	ONKIHOUE	01 96-0069-85	
27	HOUNZANGBE comlavé	M	TOCLAHON	01 94-61-1783	
28	MESSAH Beatrice	F	ONKUIHOUE	01 63,370295	
29	DIGNY yasmine	F	ONKUIHOUE	01 60387616	
30	TOGBOE Francis	M	ONKUIHOUE	01 95 74 30 40	
31	GNONKOKPO Reine	F	ONKUIHOUE	01 63.36 87 46	
32	TOKELO Bareas	F	ONKUIHOUE	01-97-80-4025	

CONSULTATION DES PERSONNES AFFECTEES PAR LE PROJET

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE :.....

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
33	METONOU Luciene	F	ONKUIHOUE	0164,90 17 20	
34	KLEdjè Hubertine	F	ONKUIHOUE	0197068621	
35	APETOGBO Sandra	F	ONKUIHOUE Plage	01 67 26 12 39	
36	METCHI Valentin	M	EWE-Condji carrefour côté SBEE	019532774	
37	AMOUSSOU-Lifi Marthe y.A	F	EWE-condji carrefour côté SBEE	0194967643	
38	KPANOU Affi Josephine	F	EWE-condji carrefour SBEE		
39	SANOUGAH Hospice	F	ONKUIHOUE	0160387604	
40	KPADE fabrice	M	ONKUIHOUE	01 95-75 64 76	

CONSULTATION DES PERSONNES AFFECTEES PAR LE PROJET

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE :.....

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
41	VIADINOU Serrion	H	ONKOUIHOUE	0143-99-0184	
42	KOAO YABACadaice	F	ONKOUIHOUE	0168716372	
43	TOSSOU ABEL	H	ONKOUIHOUE	01622117	
44	WOUCHE Abla Sutine	F	ONKOUIHOUE	0164482729	
45	NOUKPO Emmanuella	F	ONKOUIHOUE	01641269	
46	BAVI Sophie ALASSI		EWE Kondji	01-94-47-4228	
47	ZOBINOU Adjovavi	F	EWE Condji	01634169601902944478	
48	KODO SABINE	F	ONKOUIHOUE	01960355-10	

CONSULTATION DES PERSONNES AFFECTEES PAR LE PROJET

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE :.....

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
49	Koumassi Adele	F	ONK Huhoue	01937604691	
50	ABIODUN ADEESO	F	onkuatoue	01 95067438	
51	Akakpo Dogbo	F	onkuttoue	01595056 89	
52	ABDOULAYE MAIMOUNA	F	YODO Condji		
53	MEDEHOUE A. EUNICE	F	ONKUHOUE	01646232 1	
54	FOGBEDJi ALEXANDRE M		Ewe condji	01 44 186906	
55	KOFFI UNKO Wilfried	M	Houndjohondji	01 60 295860	
56	LOKOSSOU Marcel	M	Houndjohondji	01 99207895	

CONSULTATION DES PERSONNES AFFECTEES PAR LE PROJET

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE :.....

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
57	AMOUSSOU yaovi Jean	M	Eve conseil	01 95 74 34 24	
58	YACOUBA HASSANE	M	Onk/Chargé	01 43 42 07 03	
59	AMOUSSOU Vigan mide-Justine	F	Hounsou KOE	01 95 69 54 02	
60	OUMAROU Boubacar	M	ONKIHOUE Plage	01 62 44 29 03	
61	DJOSSOU A. Berlioz	M	ONKIHOUE	01 94 31 84 57	
62	BESSAN Roland	M	ONKIHOUE	01 98 66 98 81	
63	TOGBOE François	M	ONKIHOUE	01 98 13 17 62	
64	KOLAWOLE Mouhamed	M	ONKIHOUE	01 95 08 75 51	

CONSULTATION DES PERSONNES AFFECTEES PAR LE PROJET

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE :.....

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
65	ZANCLAN Natacha	F	Commerçant	0194010296	
66	AMOUSSOU Parfaite	F	Coiffeuse	0197199287	
67	LAWSON LATE Rémi	M	commerçant	0195934133	
68	HOUNNOUGA. Augustin	M	Mécanicien	0163143948	
69	Mêhou C. Eyrille	M	Taxi moto	95642741	
70	ZINSOU A. catherine	F	commerçante	95853797	
71	BATIGA - Alimatou	F	commerçante	40-60-56-97	
72	BCOVY Florida	F	Commerçante	0194394473	

CONSULTATION DES PERSONNES AFFECTEES PAR LE PROJET

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE :.....

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
73	ADJASSOU Jannette	F	Commerçante	90290953 44914388	
74	ourmanou Boubacar ali	M	revendeur	65839609	
75	ADELAN Véronique	F	coiffeuse	64075471	
76	LOKOSSOU K. Martin	M	Menuisier	97615708 94957507	
77	TOSSOU Abel	M	Lavage	94568405 62211790	
78	Udoh maxwall	M	revendeur	97657785	
79	AZODOGBETOU Christian	M	Gérant	01640916 12	
80	LOSSOU GWLADYS	M	Photographe	0197-19-9287	

CONSULTATION DES PERSONNES AFFECTEES PAR LE PROJET

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE :.....

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
81	AKOWASSI'H Daniel	M	Vendeur	96 28-5753	
82	ABALLO Nancy	F	Vendeuse	01915 25209	
83	KOUVIDEA. Narcisse	M	Consultant	0194475034	
84	HOUNZANGBE A. François	F	Retraité	0168176601	
85	QUENUMZ. Rojas	M	Vendeur	0197456577	
86	NOUAHO. C. Coffi	M	Cuisinier	0145919054	
87	ATCHABA Roméo	M	Vitrier	0140609229	
88	MEDEHOUE EUNICE	F	Vendeuse	0164621321	

CONSULTATION DES PERSONNES AFFECTEES PAR LE PROJET

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE :.....

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
89	AGOMMA Monnou François	M	Patron	01 97896523	
90	BAVI Kpade Julien	M	Promoteur	01 94699689	
91	TOGBOE K. cyrille	"	"	01 95 74 98 20	
92	DANHOU Cilui	F	Etalagiste-Designer	01 95 85 01 29	
93	Hotchihomé Kossi	M	MECANicien	01 46 36 57 83	
94	Noudéhou Codjo	M.	Raphael-	01 58 19 14 03	
95	ADANY Celine	F	~~Vendeuse~~	01 61 36 41 67	
96	GANICO-ADOVO-	F	Vendeuse Boutique	01 97 67 38 24	

CONSULTATION DES PERSONNES AFFECTEES PAR LE PROJET

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE :.....

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
97	DEGBE Sonia	F	Vendeuse	01558937 99	
98	Konassi Pénagbé	F	Vendeuse	01529710 10	
99	Cewonou Akouavi	F	Vendeuse	01 65018253	
100	VIGNON Jeanne	F	Vendeuse	—	
101.	OKO David	M	électricien	01 61 66 8033	
102	KPATCHASSOUNOU Marceline	F	Vendeuse	01 63 84 03 71	
103	AKAKPOVI Adebine	F	vendeuse	01 94 49 44 73	
104	ADOUKONOU Isabelle	F	Revendeuse	01 94 01 02 96	

CONSULTATION DES PERSONNES AFFECTEES PAR LE PROJET

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE :.....

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
105	Noudehou yves	M	Pêche	01 96 16 51 48	
106	Sastre Emmanuel	M	Plombier	01 95 86 25 16	
107	KHOTi Ermann	M	Cuisinier	01 40 60 57 68	
108	SETTON Bernard	M	Eleveur	01 66 49 77 11	
109	KOHOUNKO. Brigitte	F	~~Brigitte~~ Vendeuse	01 95 11 70 36	
110	TOSSOU Pierelle	F	Vendeuse	01 45 26 45 39	
111	AKUETEGOUESSAN Justine	F	Vendeuse	01 68 71 64 04	
112	HOUESSOU Angelo	M	Mecanicien	01 40 60 02 89	

CONSULTATION DES PERSONNES AFFECTEES PAR LE PROJET

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE :.....

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
113	AYAYI Registe	M	Vendeur	01946089173	
114	IVOU KOUKOU Bayi	F	Vendeuse	01971201 97	
115	HODONOU Joelle	F	Vendeuse	0195 302065	
116	GUIDI Justine	F	Vendeuse	01901856 63	
117	GNIDOTE Ayaba Carole	F	Vendeuse	01654569 37	
118	KPOSSIME Bayi	F	Vendeuse	01649017 85	
119	MEHOU Agath	F	Vendeuse	01950823 35	
120	GBEDE Helene	F	Vendeuse	01 45601687	

CONSULTATION DES PERSONNES AFFECTEES PAR LE PROJET

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE :.....

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
121	Mehou Marc	M	Tosi Moto	01413452880	
122	Samey AYABA diane	F	Commerçant	57545001	
123	MOÏBI Madinatou	F	commerçant	01513341 30	
124	GBENOU Jean	M	Vicanisateur	01473824 66	
125	KAKPOSSA Archil	M	Agusteur	01 95240696	
126	KINVOEDO Gbèbolé	M	DADE	01944720 7	
127	YEBE H-B. Cyrillia	F	Gé	01975487 46	
128	CAKPO-TOGAH Grégoire	M	Taxi moto	01645409 87	

CONSULTATION DES PERSONNES AFFECTEES PAR LE PROJET

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE :.....

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
129	KOTO S. Tahirou	M	Expert en sauvegarde sociale	01 96296173	
130	NATTA Justin	M	Expert en S. Envi	01 97697858	
131	SIABANI Hamidou	M	CIRA BTS	01 29252949	
132	KOUCETIO Benjamin	M	CA - GRAND POPO -	01 95401057	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : PAHOU

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
01	Eugène GNONLONFIN	M			
02	Blaise HOUNYO	M	C/Cab Naire	01 97197765	
03	Gbislain FIDEGNON	M	CA - Pahou	01970297 61	
04	ALIA Justine Tchobsou	F	DADE	01963100 98	
05	TOTOUSSE Marc	M	SAA - Pahou	01473939 09	
06	BOKO Honoré	M	ASI	01966104 61	
07	ROKO Habib	M	DDLP	01967390 1	
08	HOUNNOUGBO Rollard	M	DST	01 97 54 7938	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : PAHOU

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
09	ADAHOU Guillaume	M	CV PAHOU CENTRE	01977293658	
10	HOUSSOU Michel	M	CV SEKOLI-GAZOUNKPA	01971260 94	
11	AGBOMADOU Denis	M	CV ZOUNGOUDO	01976087 13	
12	HOUESSINON Marc	M	RC Zoungoudo	01979048 55	
13	CLOUBOU K. Derick	M	RC Zoungoudo	0162175450	
14	ZOHOUN G. Carine	F	RC Zoungoudo	01976591 67	
15	AMOUZOU MARTIN	M	RC ZOUNGOUDO	0167590182	
16	SIKO Arnaud	M	RC Zoungoudo	01971780 67	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : PAHOSI

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
17	TOWODE Blaise	M	Conducteur	0195150035	
18	MENSAH Sidonie	F	RC	0197065244	
19	Wamkpo Dorothée	M	R.C.	0197731259	
20	AGBOHOZO Barthelemy	M	RC	0153007804	
21	VIGAN Maxime	M	RC	0197861388	
22	TOSSA Justine	F	RC	0157168671	
23	OSSOUE Yves	M	RC	0197997527	
24	AKONDE T.H. Romuald	M	RC	0196948862	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : PAHOU

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
25	ACLABATIN Pierre	M	Revendeur	0197905992	
26	SOSSA yaovi	M	Maçon	0195499878	
27	AYIDE Parfait	M	RC	0196247891	
28	ZANKOU Célestin	M	RC	0147976816	
29	HOUNGUE Franck	M	RC	0197730067	
30	ODJE Roméo	M	RC	0197955286	
31	DOVONOU H. Bruno	M	RC	01963004 88	
32	SOSSOUKPE Philippe	M	RC	0196836193	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : PAHOU

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
33	ASSIGNAMEY Bonaventure	M	RC	0197448240	
34	TCHIBOZO CYRILLE SÉIDOU	M	RC	0197762815	
35	AMETEPE Hermione	F	RC	0167914996	
36	TCHIBOZO Mathilde	F	RC	0167269668	
37	SOKA Bienvenu	M	RC	0197226332	
38	AJAHAHOUEDE Hippolyte	M	RC	0196624962	
39	AGBAYAHOUN Bertrand J.	M	RC	0196496004	
40	FANOUTCHRI J. Flora	F	RC	0167137247	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : PAHOU

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
41	FANOUTCHRI. J. Florencia	F	RC	01626766 12	
42	HLEKPE Ivonne	F	RC	01 92135808	
43	AGBOHOZO Madège	F	RC	01667359 55	
44	BABALADJA Tanguy	M	RC	0197517909	
45	AKONDE Finagnon Jeanot	M	RC	01 51014272	
46	AHONHA Epiphane	M	RC	01662482 27	
47	HINNOUA Hermann	M	RC	01970553 70	
48	BABOU E. Gloria	F	RC	01 86-11-65 18	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : PAHOU

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
49	BESSANH KINTIN Jean	M	RC	0151461773	
50	AYIMONTCHE S. Christian Hervé	M	RC	0196600133	
51	HASSOU Justine	F	RC	0153524218	
52	AMOUSSOU Alexis	M	RC	0759099618	
53	AÏKIN Marius Déo-Gracias	M	RC	0197788778	
54	AWEKPOR Alexis	M	RC	0197181033	
55	HOUETEGBE Simon	M	Président ASS.	0197468608	
56	MEDEGNON Nestor	M	RC	0151450950	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : PAHOU

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
57	KPADONOU S. Cédric	M	RC	01913008 82	
58	AGBOHOUA. Rita	F	RC	01 96855891	
59	DJOSSOU Ehrustian	M	Rc	0162-61-65-62	
60	GBEDJINOU-JANVIER	M	RC	0167470148	
61	KPOGBA Eric	M	RC	0197700608	
62	CARO Annick	F	RC	01963078 36	
63	ATIOGBE Olivia	F	RC	01905 74726	
64	da-Cruz Houndekon Denankpo Donatien Diond	M	RC	0197066199	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : PAHOU

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
65	AIDEHOUKI Blandine	F	RC	01977232446	
66	SOUMANOU Amina	F	RC	01972700 48	
67	AZATASSOU Alfred	M	RC	01961248 09	
68	KPEMEDOTOU Doris	M	RC	01967819 50	
69	BOUKARI Hervé	M	RC	01971627 38	
70	WANKPON C. Thierry	M	RC	01963695 12	

Procès verbal de séance de consultation publique
Arrondissement de Pahou
Commune de Ouidah

L'an deux mil vingt-six et le jeudi cinq février s'est tenue dans la salle de réunion de l'arrondissement de Pahou, la séance de consultation publique du projet d'aménagement des voies « trafic local ». La séance de consultation publique était présidée par le Représentant du Chef d'arrondissement.

La réunion avait pour objet :

- Présentation du projet ;
- Présentation des impacts et mesures d'atténuation et de bonification ;
- Questions de compréhension, observations, commentaires sur le projet ;
- Actions d'amélioration des performances environnementale et sociale (Doléances).

Etaient présents : Voir liste de présence en annexe

La rencontre a démarré à 10h25 mn par les mots de bienvenue du représentant du Chef d'arrondissement qui a remercié les participants pour leur mobilisation. Il a expliqué que la rencontre s'inscrivait dans le cadre de l'actualisation de l'Etude d'Impacts Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Action de Réinstallation et de Compensation (PARC) du projet de dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji.

A sa suite, le Consultant CIRA SAS a présenté le projet. Les études relatives au dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5 km), l'aménagement des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km), la construction d'un parking gros porteur et d'une caserne/logements est une initiative du Gouvernement de la République du Bénin en partenariat avec la Banque Africaine de Développement (BAD).

Le projet a pour objectifs :

- L'amélioration de la circulation des personnes et de leurs biens dans l'espace communautaire ;
- L'amélioration de la connectivité du réseau routier communautaire et du réseau routier national ;
- L'amélioration de la sécurité routière et la décongestion de la circulation sur le corridor Abidjan-Lagos.

La construction de la route impactera positivement sur les échanges commerciaux intra-communautaires, réduira le coût des tarifs de transports entre les pays connectés. Par ailleurs, elle réduira le temps de voyage et améliorera le confort de voyage sur l'itinéraire.
Au niveau national, l'aménagement de la route et la construction des infrastructures connexes améliorera l'économie locale dans les communes traversées (Grand-Popo, Comè, Kpomassè, Ouidah et Abomey-Calavi). C'est ainsi que la facilitation d'accès mettra à profit les potentialités touristiques des communes traversées et améliorera l'évacuation des produits agricoles et de pêche vers les marchés de consommation.
Le projet va générer quelques milliers d'emplois directs et indirects liés aux travaux et à la satisfaction des besoins primaires des travailleurs (restauration, denrées de première consommation, logements, soins de santé et éducation).
Au cours de son exécution, les activités du projet vont occasionner :

- la destruction des bâtis situés dans l'emprise de 6 m ;
- Le déplacement des activités génératrices de revenus dans l'emprise du projet ;
- les pertes de revenus ;
- la dégradation des produits exposés par les commerçants ;
- les atteintes sur la canalisation d'eau de la SBEE et la fibre optique ;
- la perturbation des écosystèmes aquatiques dans les bas-fonds ;
- la destruction des ouvrages d'assainissements ;
- l'exposition des élèves des écoles publiques et privées aux accidents sur les sites de travaux ;
- les entraves à la mobilité liées aux travaux ;
- l'exposition des travailleurs aux VBG/VCE ;
- les risques électriques ;
- les risques d'inondation ;
- la destruction du couvert végétal ;
- les nuisances sonores ;
- l'exposition des riverains à des risques d'inondation ;
- les nuisances sonores et olfactives lors des travaux ;
- les risques d'accidents liés aux travailleurs ;
- les risques de chutes au droit des fouilles ;
- etc.

Plusieurs mesures d'atténuation et de bonification des impacts ont été présentées :

- le dédommagement des personnes affectées après recensement ;
- l'arrosage au moins trois fois des espaces en travaux ;

- la réinstallation des personnes affectées sur les réserves foncières disponibles ;
- l'aménagement de passerelles d'accès ;
- l'aménagement d'une aire de vente pour les vendeuses déplacées ;
- l'aménagement de voies piétonnes ;
- le respect du droit de travail ;
- l'interdiction des VBG/VCE et de la traite des enfants ;
- l'exhumation des tombes selon les rites locales ;
- la sensibilisation des élèves contre l'insécurité routière ;
- la sensibilisation des riverains contre l'insécurité routière et les maladies contagieuses ;
- la mise en place d'un plan de circulation.

Au terme de la présentation, une liste a été ouverte pour les questions de compréhension, constats et observations.

Franck HOUNGUE :
Nous saluons l'initiative du projet et l'autorité qui l'a initié. Nous recommandons que le recrutement de la main d'œuvre soit une priorité et souhaitons que les bretelles d'accès soient aménagées.

Consultant :
Merci

Yaovi SOSSA:
Quel sera le rôle des participants après la réunion ?
Les élèves sont confrontés à l'insécurité routière à la hauteur du CEG Pahou, EPP Ahonzon, Ecole Michel Dubois, qu'est ce qui est prévu ?
Nous proposons par exemple des passages inférieurs ou d'autres alternatives. La construction d'une autre école de l'autre côté.

Consultant :
Nous attendons que les participants restituent les informations aux absents.
Nous collaborons avec le Centre National de Sécurité Routière pour les réponses adéquates contre l'insécurité routière. Toutefois, le PGES prévoit une campagne contre l'insécurité routière ciblant les élèves et les transporteurs, des ralentisseurs sur les voies de trafic local.
Les alternations seront analysées et des réponses adaptées retenues.

Hervé BOUKARI :
Est-ce qu'il y'aura des dédommagements pour les commerces affectés ?

Consultant :

Les commerces déplacés seront dédommagés (pertes de revenus). Toutefois le foncier est dans le domaine du patrimoine routier (40m) sauf preuves contraires (Actes administratifs, titres fonciers, ADC, etc).

Herman HINNOU:

Est-ce que les intersections au niveau du carrefour oiseau blanc?.
Prévoir l'aménagement des abris pour les vendeuses.
Il faudrait donner la priorité à la main d'œuvre locale.
Quand vous parlez des voies d'accès aux sites touristiques quel est le contenu?

Consultant :

Nous n'intervenons par sur les 2X2 voies à ce niveau. C'est la CNSR.
Lorsque nous parlons de voies d'accès aux sites touristiques il s'agit d'améliorer les routes qui permettent d'accéder aux sites touristiques de Ouidah.

Arnauld SIKO :

Nous constatons moins d'accidents sur les voies de trafic local aménagées tel que Calavi-Akassato.
Aussi nous souhaitons que les entreprises locales soient privilégiées. Plusieurs entreprises prennent des engagements par rapport au recrutement de la main d'œuvre locale sans les tenir.

Consultant :
Les dispositions seront prises.

Bruno DOVONOU

Qu'est ce qui est prévu après les 5 mètres?
Qu'est ce qui est prévu pour les réseaux souterrains?
Il faudra prendre en compte les bretelles d'accès.

Consultant :

L'emprise sera pavée. Les réseaux souterrains seront déplacés.

Chef du Village de Pahou
Quel est la date de démarrage des travaux?

Consultant :

Les voix autorisées aviseront. Nous sommes en phase étude d'actualisation.

Chef du cabinet du Maire, Dr Blaise HOUNYO
Nous recommandons :

Réaliser les bretelles jusqu'aux intersections avec la voie ferrée (Acadjamey, CEG Pahou, Zoungoudo).
Donner la priorité au recrutement de la main d'œuvre locale. A cet effet prendre des mesures contraignantes.
Prendre en compte Ahozon.
Créer un espace de vente et des circuits cyclables dans la forêt de Pahou.
Poursuivre les travaux d'aménagement de la voie menant à Houndjava qui relie Pahou et Avlékété facilitant l'accès aux sites touristiques aménagés le long de la route des pêches tels que terrain de Golf et club MED.
L'ordre du jour étant épuisé, le Représentant du CA a mis fin à la réunion après avoir remercié les participants.

La réunion a pris fin à 11h50 minutes.

La Secrétaire de séance

MAIRIE DE OUIDAH
La D.A.D.E
Directrice des Affaires Domaniales et Environnementales
Justine T. ALIA

Le Président de Séance

Chef Cabinet du Maire
COMMUNE DE OUIDAH
HOUNYO S-Blaise

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : 04/02/2026 à la mairie de Ouidah.

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
01	GNONLONFIN Eugène	M	SE/Ouidah	01964413 32	
02	AGUIDISSOU Antoine	M	CA4	01976296 61	
03	PRUDENCIO Fructueux	M	CA3	01971884 99	
04	AGBODO Antoine	M	CQ Wagnido	01973090 56	
05	TONASSE G. Clémence	F	MAIRE DES JEUNES OUIDAH	01587647 43	
06	HOUESSENON Jocelyne	F	SAA-2	01647205 10	
07	BABADANKPODJI Albam	M	Cadre Intégrateur	01960485 27	
08	HOUNSA Edwige Albane	F	SAA1, Rq CA 1	01964902 31	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : 04/02/2026 à la Mairie de Ouidah.

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
09	DAGBA Elaude	M	CQ GODEY	0195672151	
10	HLEKPÉ C. Christophe	M	CQ Houédjedo	0197316832	
11	TCHIAKPE Alphonse	M	CQ TOVIE ZOBETO	0197482670	
12	AGBE F. Rousseau	M.	C. Q LEBOU CAMPTO	0196272219	
13	OROUKOTAN C. Théophile	M	C.Q Lébou Alafia	0197071515	
14	MEDALI Méde	M	Ingenieur	0196000518	
15	TOKPO Ida	F	VP Cadre Intégré	0197690732	
16	DJISSOU BOTE Cyprien	M	CQ Kpassè	0197889565	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : 04/02/2026 à la mairie de Ouidah

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
17	ABISSODOUN Lucien	M	C. Q Zounkpotin	01 97 14 66 56	
18	DIMADO Dieudonné	M	TR. ARAPE	01 96 58 27 02	
19	DOSSOU YOVOH AYABAVI	F	Responsable Artisan F.	01 96-12-56-48	
20	ALLOMAKPE Gervais	M	Président Zem	01 95 27 69 38	
21	ATREKOU Boko Julien	M	CQ Kpanezounto	01 97227852	
22	FOSSOU Hugues	M	C-Q Godomey	01 01 97 26 39 68	
23	KOKOU Hervé	M	Cadre auto-gérateur	01 97 02 37 76	
24	TCHIAKPE Germain	M	C Q. Womey	01 97747471	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : 04/02/2026 à la mairie de Ouidah

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
25	SACRAMENTO Farelle	F	Environnementaliste	01 91 30 0173	
26	MONTCHO Mélanie	F	C.Q. Zomai	01976871(17	
27	YAMADJAKO E. Albert	M	Président R.B.C.	01978333338	
28	ZINSOU G. Rodrigue	M	Pdt GT N°1 Cadre Intégrateur	0197478595	
29	AMOULE Dieu-donné	M	UNACOMOT OUIDAH	01852064 08	
30	KPLACA Ammonce	M	UNACOMOT OUIDAH	01990364 03	
31	CATRAYE Beatrice	F	C.Q. GBENA-SUD	01978684 08	
32	ALIA Justine Tchéossou	F	DADE	01963100 98	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : 04/02/2026 à la mairie de Ouidah

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
33	SAGBO Flora	F	SP/ SE	01 66 00 40 29	
34	BOKO D. Honoré	M	DSL	01 96 61 04 61	
35	BACHABI Raïmi	M	PRMP	01 97 69 83 02	
36	HOUNNOUGBO Rolland	M	DST	01 97 54 79 38	
37	KPADONOU C. Victorien	M	Conseiller Vassetho	01 97 19 90 69	
38	HOUNYO S. Blaise	M	C/CAS	01 95 32 65 48	
39	do REGO M. Taofic	M	Auditeur Interne /Mo	01 97 17 68 54	
40	N'VEHOUNOU Symphorien	M	C/SVEMI	01 94 88 08 70	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : 04/02/2026 à la mairie de Ouidah

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
41	LIADI S. Abdel Razack	M	Technicien en BTP	01 97590896	
42	ZOUNYEKPE Serge	M	C Com/Ouidah	01 97679331	
43	~~DAGBETO~~ Narcisse C.G.	M.	~~DAAF~~	01 97249696	
44	ZOSSOUNGBO Romeo	M	C/SAF	01 97760111	
45	ROKO Habib	M	JJLP	01 96573901	
46	AMOUSSOU-KINIC Saturnin	M	Stagiaire	01 94682709	

Procès verbal de séance de consultation publique
Arrondissements 1,2, 3, 4
Commune de Ouidah

L'an deux mil vingt-six et le quatre février s'est tenue dans la salle de réunion de la Mairie de Ouidah, la séance de consultation publique du projet de dédoublement de la route Ouidah Hillacondji. La séance de consultation publique était présidée par le Chef d'arrondissement.

La réunion avait pour objet :

- Présentation du projet ;
- Présentation des impacts et mesures d'atténuation et de bonification ;
- Questions de compréhension, observations, commentaires sur le projet ;
- Actions d'amélioration des performances environnementale et sociale (Doléances).

Etaient présent : Liste de présence en annexe

La rencontre a démarré à 10h10 mn par les mots de bienvenus du Chef du troisième arrondissement, présidant la réunion avec son homologue de l'arrondissement 4. Il a remercié les participants pour leurs mobilisations. Il a expliqué que la rencontre s'inscrivait dans le cadre de l'actualisation de l'Etude d'Impacts Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Action de Réinstallation et de Compensation (PARC) du projet de dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji.

A sa suite, le Consultant CIRA SAS a présenté le projet. Les études relatives au dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5 km), l'aménagement des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km), la construction d'un parking gros porteur et d'une caserne/logements est une initiative du Gouvernement de la République du Bénin en partenariat avec la Banque Africaine de Développement (BAD).

Le projet a pour objectifs :

- L'amélioration de la circulation des personnes et de leurs biens dans l'espace communautaire ;
- L'amélioration de la connectivité du réseau routier communautaire et du réseau routier national ;
- L'amélioration de la sécurité routière et la décongestion de la circulation sur le corridor Abidjan-Lagos.

La construction de la route impactera positivement sur les échanges commerciaux intra-communautaires, réduira le coût des tarifs de transports entre les pays connectés. Par ailleurs, elle réduira le temps de voyage et améliorera le confort de voyage sur l'itinéraire.
Au niveau national, l'aménagement de la route et la construction des infrastructures connexes améliorera l'économie locale dans les communes traversées (Grand Popo, Comè, Kpomassè, Ouidah et Abomey-Calavi). C'est ainsi que la facilitation d'accès mettra à profit les potentialités touristiques des communes traversées et améliorera l'évacuation des produits agricoles et de pêche vers les marchés de consommation.
Le projet va générer quelques milliers d'emplois directs et indirects liés aux travaux et à la satisfaction des besoins primaires des travailleurs (restauration, lessive, denrées de premières consommation, logements, soins de santé et éducation).
Au cours de son exécution, les activités du projet vont occasionner :

- la démolition des bâtis situés dans l'emprise des voies concernées ;
- les atteintes sur les commerces situés dans l'emprise des travaux ;
- les risques d'accidents impliquant les élèves au droit des voies ;
- les atteintes sur le patrimoine culturel (Site cultuels vodou) le long des voiries ;
- les atteintes sur la canalisation d'eau de la SBEE et la fibre optique ;
- les salissures des aliments exposés à la vente ;
- la pollution particulaire de l'air ;
- les perturbations des écosystèmes aquatiques ;
- la destruction des drains aménagés par certains riverains comme protection contre les inondations ;
- les nuisances sonores et olfactives lors des travaux ;
- les risques d'accidents liés aux travailleurs ;
- les risques de chutes au droit des fouilles ;
- l'exposition des travailleurs aux VBG/VCE ;
- les risques électriques ;
- les risques d'inondation ;
- la destruction du couvert végétal ;
- etc.

Plusieurs mesures d'atténuation et de bonification des impacts ont été présentées :

- le dédommagement des personnes affectées après recensement ;
- l'arrosage au moins trois fois des espaces en travaux ;

- la réinstallation des personnes affectées sur les réserves foncières disponibles ;
- l'aménagement d'une aire de vente pour les vendeuses déplacées ;
- l'aménagement de voies piétonnes ;
- la construction de bancs en béton le long des voies ;
- la pose de toilettes mobiles ;
- la réalisation de l'éclairage publique ;
- la pose de panneau d'information sur le patrimoine historique et culturel de Ouidah ;
- la pose de poubelle vigipirate ;
- le respect du droit de travail ;
- l'interdiction des VBG/VCE et de la traite des enfants ;
- l'exhumation des tombes selon les rites locales ;
- le changement des points de sorties des élèves ;
- la sensibilisation des riverains contre l'insécurité routière et les maladies contagieuses ;

Au terme de la présentation une liste a été ouverte pour les questions de compréhension, constats et observations.

Ida TOKPO :
Est-ce que les études techniques sont bouclées ?
Quelle est la date de démarrage des travaux ?
Les accidents sont récurrents sur nos voies malgré les sensibilisations. Sur la voie Zinvo-Houakpè Daho-Gbèzounmè, un camion a même foncé sur mon véhicule je m'en suis sortie avec difficultés. Qu'en est-il de ce tronçon ?
Nous connaissons nos enfants. Toutefois l'utilisation de la main d'œuvre juvénile est très importante. Certaines entreprises font des promesses de recrutement sans les tenir.
Le recrutement des jeunes va réduire le chômage.

Chef du troisième Arrondissement (Fructueux PRUDENCIO) :

Pour conforter les paroles de Mme **Ida TOKPO**, je voudrais signaler que l'incivisme routier est partout ici.

Consultant :

Les études techniques sont bouclées.
Nous sommes en phase de finalisation des études et les dates futures seront annoncées par le Maître d'Ouvrage.

Les questions d'emplois seront consignées dans les clauses du Marché de l'entreprise adjudicataire. Nous prévoyons des réducteurs de vitesse, la sensibilisation des usagers de la route et des radars comme moyens de contrôle.

Dieudonné DIMADO :
Est-ce que les travaux se feront dans la même période ?
Quel est le montant des travaux ?

Consultant :

Les travaux sont organisés par lot. Le montant définitif des travaux sera connu après l'actualisation des études.

Chef du troisième Arrondissement :

Veuillez afficher les voiries listées pour que nous puissions nous retrouver sur certaines.

Consultant : RAS.

Chef du troisième Arrondissement :

Il peut y avoir des cas de destruction d'immeubles, qu'est ce qui sera fait ?
Pour les commerçantes installées dans l'emprise qu'est ce qui est prévu ?
Il y a des familles dont les fosses/puisards sont dans les rues, avez-vous prévu de les reconstruire ?

Consultant :

Les biens dans l'emprise seront dédommagés. Des aménagements sont prévus pour les commerçantes (Hangars). Cette situation va améliorer les recettes de la collectivité.

Chef du cabinet du Maire (Dr Blaise HOUNYO) :

Prévoir des initiatives locales pour les écoles.

Chef du quatrième Arrondissement :

Mon arrondissement est le seul de Ouidah ne disposant pas de centre de santé. Veuillez prendre en compte la construction d'un Centre de Santé c'est ma doléance.
Est-il possible de réduire la vitesse en ville à 30 km/h au lieu de 50 km/h ?

L'ordre du jour étant épuisé, le Chef du troisième arrondissement a mis fin à la réunion après avoir remercié les participants.

La réunion a pris fin à 12h14 minutes.

Le Secrétaire de séance

MAIRIE DE OUIDAH - Directrice des Affaires Domaniales et Environnementales -
La D. A. D. E
Justine T. ALIA

Le Président de Séance

DEPARTEMENT DE L'ATLANTIQUE
LE CHEF DU 3ème ARRONDISSEMENT
Commune de OUIDAH
Fructueux PRUDENCIO

CONSULTATION DES PERSONNES AFFECTEES PAR LE PROJET

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

23/01/2026
14 h

LISTE DE PRESENCE : Maraîchers de Grand Popo

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
1	ZOHOUNGBOGBO Kodjo	M	Président UCCVH	01662930 22	
2	ADJAHO Augustin	M	S/G N'SINDOBO Maraîcher	01 62 63 24 89	
3	LAKOU A. Pacôme	M	Président COMAS Maraîcher	01643433 89	
4	KPADE Pascal	M	Maraîcher	01624657 22	
5	AMOUSSOU Gérard	M	Maraîcher	01977117 75	
6	AGBAGLI K. Basile	M	Maraîcher	01479030 18	
7	AYATÉ Emilienne	F	Maraîchère	01 96 97 19 77	
8	KPADE Robert	M	Maraîcher	01 11 19 96	

CONSULTATION DES PERSONNES AFFECTEES PAR LE PROJET

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouïdah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE :.....

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
9	ANATO chimène	F	Maraîcher	0169569001	
10	GNAMASSI K Justin	M	Maraîcher	0197510944	
11	LOLO APPOLINAIRE	M	Maraîcher	0197182028	
12	COTCHOU J. Tiburce C.	M	Maraîcher	0195054584	
13	SOUNA Sahadou	M	Maraîcher	0197255012	
14	AFFANGNIBO Ismaël	M	Maraîcher	0197180625	
15	KOUMONDJI codjo Boniface	M	Maraîcher	0169965355	
16	ALIHONOU A. Roger	M	Maraîcher	0194148535	

CONSULTATION DES PERSONNES AFFECTEES PAR LE PROJET

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE :.....

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
17	AHOUANSSOU Mathieu	M	Maraîcher	0197515177	
18	ADANGBEDOU Daniel	M	Maraîcher	0196829879	
19	ANATO Armand	M	Maraîcher	01 94236423	
20	KOULETIO Benjamin	M	CA GRAND-POPO	0197401057	
21	KINVOEDO Ghébolo	M	DADE	01944770 71	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : Grand Popo / Adjaha (Consultation Publique) 26/01/26

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
01	KPADONOU y. Cyrille	M	Chef village TOKLAKOU HOU	01954169 88	
02	TOMEDE Ghislain	M	Association de Développement	01974808 01	
03	KOHOUNKO Brigitte	F	vendeuse	01 95117030	
04	MEHOU Agathe	F	vendeuse	01-95052335	
05	LOKOSSOU Edwige	F	Vendeuse	01-94-08-08-31	
06	KOLAWOLE Mohamed Nadjim Hontolodji	M	Vulcanisateur	01 95087551	
07	NOUKPO Emmanuella	F	Vendeuse	01 84126908	
08	ADELAN Veronique	F	coiffeuse	01 64075471	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : Grand Popo / Athiaha (Consultation Publique) 26/01/26

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
09	MELE Belvina	F	Vendeuse	01 94 58 53 37	
10	ATTAYi A. ferdinand	M	C V yodo-Cadji	01 97 12 81 75	
11	NOUSOUGAN Mésanh	M	Maréchalre	01 95 44 13 41	
12	KAKpOSSA odette	F	Revendeuse	01 41 84 25 10	
13	DOVi Mathias	M	Couturier	01 66 39 95 40	
14	ADON Edithe	F	vendeuse	01 95 58 33 61	
15	Goudjinou Osvald	M	CV Todjonou	01 97 98 64 99	
16	AMETEPE Rodrigue	M	conseiller Todjonoukpoin	01 98 11 82 17	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : Grand Popo / Adjaha (Consultation Publique) 25/01/26

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
17	ZODJI C.B. Christophe	M	Propriétaire	01668940 00	
18	TONATO Koffi	M	CV Houndjo Kpoundji	01698652 58	
19	BESSAN C-Emmanuel	M	CV Adjaha	01655982 20	
20	GBODOU Jean-Luc	M	Notable	01697105 41	
21	LOKOSSOU Pierelle	F	Revendeuse	01641845 30	
22	ADIMOU Laure	F	Revendeuse	01675612 2	
23	HODONOU Ivette	F	Revendeuse	01953020 65	
24	OUSMANE Alima	F	Revendeuse	01 48-58-28-43	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : Grand Popo / Adjaha (Consultation Publique) 28/01/26

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
25	ADIMOU Abla Julie	F	Revendeuse	0167-28-36-05	
26	METONOU Benoît	M	Journaliste	01964-63627	
27	HOUNKPATIN Pelagie	F	Revendeuse	01501246188	
28	KPOSSINE Bayi	F	Revendeuse	01649017 85	
29	LOKOSSOU Yves	M	Jardinier	01 63-28-2915	
30	TOGBEDJI Romain	M	Soudeur	01561241	
31	OKO David	M	Électricien	01 61668031	
32	HOHOUETO	F	Adjaouere gendarmerie	01 66-18-75-87	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : Grand Popo / Adjaha (Consultation Publique) 26/01/26

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
33	HOUESSOU Kokou Elie	M	C.Q saligata	01 95 13 10 04	
34	Comlan Dias	M	C.Q HEVE	01 95 42 25 26	
35	KOUCETO Benjamin	M	CA GRAND-POPO	01 95 40 10 57	
36	KINVOEDO Gbébolo	M	DA DE	01 94 43 70 11	
37	Djitohnou K. Victor	M	PHOTO	01 84 05 43 36	
38	KANHONOU Ida	F	Commerçante	01 67 38 94 10	
39	Lokossou Victoir	F	Revendeuse	01 98 68 42 96	
40	ADOGBAGBE K. Barthélemy	M	C.Q ONKOUHOUE	01 95 22 49 60	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : Grand Popo / Agbaha (Consultation Publique) 26/01/26

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
41	ABDOULAYE Maimouna	F	Revendeuse	01972184229	
42	Aykissa Bonbé	F	Revendeuse	01981042225	
43	METONOU Lucienne	F	Revendeuse	01669017200	
44	ZINGAN Symphorien K	M	CQ Eué-Condji	01756611 41	
45	ATOKI Pelagie	F	Revendeuse	01644735 30	
46	DJIDONOU Christine	F	Revendeuse	01580370845	
47	ZINSOU A-Coffi	M	Société Civile	01966401 29	
48	OUSSOU Elysée	M	AST Mairie Grand-Popo	01972355162	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : Grand Popo / Adjaha (Consultation Publique) 26/01/26

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
49	COTCHOU J. Tiburce	M	Maraîcher	0195054584	
50	SANE Ayaba Diane	F	Revendeuse	0157547001	
51	SANOUGBA Hyppolite	F	Revendeuse	0160387604	
52	ACAKPO Elisabeth A	F	Revendeuse	0195759724	
53	GAGNONTO Germain	M	Pêcheur	0451189744	
54	SOSSAVI Rolande	F	Revendeuse	0163493428	
55	DOSSA ABLA	F	Revendeuse	01 —	

Procès verbal de séance de consultation publique
Arrondissements de Grand-Popo et Adjaha
Commune de Grand Popo.

L'an deux mil vingt-six et le vingt-six février s'est tenue dans la salle de réunion de la mairie de Grand Popo, la séance de consultation publique du projet de dédoublement de la route Ouidah Hillacondji. La séance de consultation publique était présidée par le Chef d'arrondissement de Grand Popo.

La réunion avait pour objet :

- Présentation du projet ;
- Présentation des impacts et mesures d'atténuation et de bonification ;
- Questions de compréhension, observations, commentaires sur le projet ;
- Actions d'amélioration des performances environnementale et sociale (Doléances).

Etaient présent : Liste de présence en annexe

La rencontre a démarré à 15h15 par les mots de bienvenus du CA de Grand Popo qui a remercié les participants pour leurs mobilisations. Il a expliqué que la rencontre s'inscrivait dans le cadre de l'actualisation de l'Etude d'Impacts Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Action de Réinstallation et de Compensation (PARC) du projet de dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji.

A sa suite, le Consultant CIRA SAS a présenté le projet. Les études relatives au dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5 km), l'aménagement des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km), la construction d'un parking gros porteur et d'une caserne/logements est une initiative du Gouvernement de la République du Bénin en partenariat avec la Banque Africaine de Développement (BAD).

Le projet a pour objectifs :

- L'amélioration de la circulation des personnes et de leurs biens dans l'espace communautaire ;
- L'amélioration de la connectivité du réseau routier communautaire et du réseau routier national ;
- L'amélioration de la sécurité routière et la décongestion de la circulation sur le corridor Abidjan-Lagos.

La construction de la route impactera positivement sur les échanges commerciaux intra-communautaires, réduira le coût des tarifs de transports entre les pays connectés. Par ailleurs, elle réduira le temps de voyage et améliorera le confort de voyage sur l'itinéraire.
Au niveau national, l'aménagement de la route et la construction des infrastructures connexes améliorera l'économie locale dans les communes traversées (Grand popo, Comè, Kpomassè, Ouidah et Calavi). C'est ainsi que la facilitation d'accès mettra à profit les potentialités touristiques des communes traversées et améliorera l'évacuation des produits agricoles et de pêche vers les marchés de consommation. Le projet va générer quelques milliers d'emplois

directs et indirects liés aux travaux et à la satisfaction des besoins primaires des travailleurs (restauration, lessive, denrées de premières consommation, logements, soins de santé et éducation).
Au cours de son exécution, les activités du projet vont occasionner la destruction des biens (bâtis, parcelles de cultures, parcelles à usages d'habitation, commerces, etc.) situés dans l'emprise du projet.
Plusieurs mesures d'atténuation et de bonification des impacts ont été présentées :

- Le dédommagement des personnes affectées après recensement ;
- L'aménagement d'un site identifié de commun accord avec la Mairie pour les maraîchers dans le Bas-fonds ;
- L'aménagement des aires de ventes à la traversée des villages les plus importants ;
- La réinstallation des vendeuses au droit du PCUF sur le site de la gare routière aménagé ;
- L'aménagement d'une passerelle à la traversée de Grand-popo ;
- La priorité de l'emploi à la main d'œuvre locale ;
- La construction d'un marché à Grand popo ;
- L'arrosage au moins trois fois des espaces en travaux ;
- Le dévoiement de la canalisation d'eau potable de la SBEE de Comè vers Hillacondji ;
- L'information et la sensibilisation des travailleurs et des riverains ;
- Prendre en compte la réfection des écoles le long du Projet ;
- Reconstruire les salles de classes détruites ;
- Aménager des sites de recasement temporaires pour les artisans ;
- Prévoir 3 points de stationnement pour les Zemidjan ;

Au terme de la présentation une liste a été ouverte pour les questions de compréhension, constats et observations.

Nzinou Albert : La commune de Grand popo est fière de recevoir ce projet que nous attendions depuis un bon moment. Ma préoccupation est de savoir si les bretelles d'accès seront aménagées.
Consultant : Des bretelles seront aménagées.

Lokossou Victoire : J'aimerais tout simplement remercier toutes les personnes qui contribuent et travaillent pour la réussite de ce projet.
Consultant : Merci Madame

Ghislain : Des accidents surviennent sur les voies actuelles. Je suggère de prévoir des passerelles.
Au niveau du carrefour il faudra prévoir des points d'entrés pour ceux qui viennent de Cotonou.
Quand il pleut, le marché de Grand popo est inondé, je demande la reconstruction du marché à l'occasion du projet.
Consultant : Une passerelle est prévue à Hillacondji. Au niveau de Grand popo il n'y a pas de passerelle prévue. Toutefois l'identification des niches est en réflexion et l'aménagement de radars.

Kpadonou : Nos enfants utilisent l'ancien pont sur la rivière Sazué pour traverser à cause des risques d'accidents. Ce pont métallique à des lames fortement dégradé et nous souhaitons la réparation des lames.
Aussi, nous souhaitons que les produits de rebuts non réutilisables soient déversés dans le village afin d'être utilisé comme remblai par les villageois.
Consultant : Nous allons prévoir des clauses sur l'utilisation des produits de rebuts non réutilisables.
Par ailleurs, ayant moi-même visité le pont nous proposerons des mesures par rapport à sa réhabilitation.

Zigan : prévoir des voies de sorties afin de permettre aux riverains de tourner plus facilement.
Consultant : le projet prend en compte cet aspect. Toutefois, il faudra éviter d'aménager des ouvertures partout car c'est une voie express.

Mentonou : je propose de mettre des passerelles pour faciliter la circulation des populations de part et d'autre. Aussi, j'aimerais savoir combien de carrefours sont prévus dans le projet.
Afin de faire profiter l'économie locale, je recommande l'aménagement d'aires de vente dans les villages traversés.
Aussi, il faudra prévoir des aires de stationnement. Par ailleurs, je voudrais que la route ne soit pas au-dessus du niveau du niveau des terrasses des habitations afin de ne pas provoquer des inondations.
Il faudra faire des séances de sensibilisations pour faciliter l'appropriation des réalités nouvelles par les populations.
Quel est le pourcentage de travailleurs réservé à la population locale ?

Consultant : Le projet prévoit des passerelles dont le plus proche est à Hillacondji. A l'exception des passerelles des niches et de mesures de réduction de vitesse seront mis en œuvre. Les carrefours sont au nombre de 30.
L'aménagement d'aires de vente au péage de Grand popo et dans les principaux villages est prévu.
Des aires de stationnement sont prévues et l'aménagement prend en compte les risques d'inondations. Des séances de sensibilisation seront réalisées à l'intention des riverains et des travailleurs sur les risques liés à la sécurité routière et aux écosystèmes fragiles (lacs ahémé et les marais).

Vincent Emmanuel : Mes questions sont déjà prises en charge.
Consultant : RAS

Ferdinand Atai :
Est-ce qu'un site de recasement a été identifié pour les vendeuses ?
A la traversée de Grand popo à partir du carrefour, le lotissement a été effectué par la Mairie sur la base de 30m pour la RNIe, est ce que la population touchée par les 40m sera dédommagée.
Qu'est ce qui est prévu pour les artisans installés le long de la route ?
Quand est ce que les travaux vont démarrer ?

Consultant :

Des discussions ont été organisées avec les femmes au Péage. Elles souhaitent l'aménagement d'une aire de vente à la sortie gauche du Péage.
L'erreur sur l'emprise de la RN à Grand popo est à la charge de la Mairie. Nous nous appuions sur une loi définissant l'emprise de la route nationale à 40 m.

Il y'aura des caniveaux de part et d'autre de la route. Toutefois, en ce qui concerne l'aménagement de points d'eau potable cela ne serait pas possible au regard de la qualité de l'eau dans la zone du projet (eau saûmatre).

Au terme des échanges, le CA de Grand popo a salué le bon déroulement de la rencontre. Il a appelé les riverains à plus d'attention à l'emprise et à un engagement citoyen.

La rencontre a pris fin à 17h04 minutes

COMMUNE DE GRAND-POPO * ARRONDISSEMENT DE GRAND-POPO * Le Chef d'Arrondissement

Benjamin L. KOULETIO

Le Secrétaire de séance **Le Président de Séance**

Hamidou SIABANA

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : Ségbohouè (29/01/26)

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
01	TOSSOU K. André	M	C.A	01973880 84	
02	KPANOU K. Ludger	M	Ressortissant	01963144 88	
03	FRANCISCO Blaise	M	Trésorier ADAS	01 95 85 50 47	
04	KPANOG C. Pierre	M	CA CV	01 95 24 43 28	
05	SODOGANJI C. Albert	M	SASA	01 51 56 45 02	
06	AGBANGLA Rémy	M	C.V	01 97 19 90 96	
07	AMOUSSOU GBOKPE	F	C.V	01 95 81 48 44	
08	AÏZO. RENE	M	C.V	01 96 33 81 31	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE :.....

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
09	HOMLOU ME C. CHRISTOPHE	M	CQ	01973079 04	
10	AGBEVO Coffi	M	CV	01691834 85	
11	Houngbo François	M	Sage	01 69634 27	
12	GUIMLE Lucien	M	représentant de la famille	01 97 17 77 19	
13	DOSSA DOSSOU Nestor	M		01 63 22 22 09	
14	DONOU. DOSSA Nestor	M		01 97 53 73 48	
15	TOGBAN Fedinad	M		01 97 99 41 48	
16	AFANNOU Rose eps MENSAH	F	P/ Marché	01 95 49 38 99	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE :.....

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
17	MENSAH Gaston Coffi	M	habitant	01957137 84	
18	HOUNKPONOU C. Symphorien	M	habitant	01407 55025	
19	HOUNZA K. Mois	M	habitant	01 96708343	
20	DJOSSOU Kouassi	M	habitant	01979197 84	
21	ALLADASSI Jean Louis	M		01 94 94 6474	
22	DOSSOU KOKOU	M	habitant	01 96 94 4587	
23	KOUDJENOUKPE A. Epiphane	M	habitant	01 97 58 07 90	
24	~~AOSSOU~~ Yovo Roland	M	habitant	01 47 85 36 20	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE :.....

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
25	ELIAS Constant	M	police Republicaine	01960814 00	
26	BONOU Germain	M	police Republicaine	01918613 87	
27	AHLINVI Damien	M	habitant	0166-94 96 16	
28	SOSSOUK. Robert	M	Habitant	01413050 40	
29	KPOGBE Paul	M	habitant	01968007 61	
30	Aladan F. Issaufe	M	habitant	01660472 74	
31	Agalo Eugène	M	Harbitant	01951511 08	
32	DEDJINOU Edmond	M	Harbitant	01 69588004	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE :.....

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
33	AKISSOE Gisèle	F	habitant	0197463423	
34	Tossou Jean Yao	M	habitant	0191-1028	
35	AZIN Séverin	M	SEGLOHE	0196220602	
36	NANI GBEVE François	M	habitant	0197349050	
37	ABALO Augustin	M	Electronicien	01979658 83	
38	AKAMBI ALIOU	M	Cultivateur	0161615733	
39	ACODODJA Bruno	M	Vulcaniseteur	0952684962	
40	AGOUKOU K. Louis	M	Pecheur	0195710105	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE :.....

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
41	HESSOU KOUASSI HINHITOGO	M	commerçant	01964954 29	
42	METOAVOU André	M	Graphiste	01977624 22	
43	ALLADASSI Z. Victor	M	Fidjirossè	01952333 44	
44	EDOH Vincelas	M	Fidjirossè	01415136 55	
45	ANICLEY Bruno	M	Habitant	01 95756409	
46	MOUN DJIGBEO	G	Pascal	0151901519	
47	Sologuadji Solita	F	Habitant	01687262 67	
48	KPODAN Joel	M	Habitant	01950923 74	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE :.....

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
49	TOESSI Jean. Claude	M	Président des Jeunes	01976307 17 / 94068200 5	
50	Amaral S. Bernadin	M	Déclarant en douane	01975712 86 / 01540468 08	
51	GUBEVE Basile	M	Adovi cadjo	01 60776260	
52	Amêhoho Lambert	M	Adovi codji	01 94218708	
53	Amoussou Bertin	M	ASSITO	0157.17.26.08	
54	LATE Odilon	M	AVOVIO	01-92-58-68-55	
55	GBENOU Pascal	M	ASSITO	01-97-27-55-32	
56	AHLINVI Segare	M	Habitant	01 42032961	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre alliées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE :.....

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
57	SESSOU Justine	F	Habitant	01955391999	
58	ABALLO Cyprien	M	Ressortissant	0147048274	
59	Viossi Jean Paul.	M	Habitant	0197960581	
60	ACAKpo Nadir	M	Habitant	0157602584	
61	AGBLIGBA N. Diane	F	Stagiaire DADE	01609062 77	
62	SAVI Claude Clément	M	Stagiaire DADE	0191486783	
63	DJOSSOU Rodrigues	M	Retraité	0161837879	
64	SOUNNOU Stanislas	M	Retraité 01	96255648	

CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE :.....

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
65	AGOHOUNBO Jean-Patri	M	JE/Mairie	01971364 01	
66	FANGBEDJI Lazare	M	JADE	01648320 8	
67	FAVI C. Amicel	M	SAA	0196548456	
68	DOSSOU Olivia	F	habitant	0151109427	
69	FANOU Jean	M	habitant	01479072 81	
70	DOSSOU Olier	M	habitant	01408129 59	
71	BONOUKITO Bertin	M	habitant		
72	DOSSOUVI Jacques	M	habitant		
73	Dossovi Hubert	M	Pêcheur	—	

Procès verbal de séance de consultation publique
Arrondissement de Segbohouè
Commune de Kpomassè

L'an deux mil vingt-six et le vingt-neuf janvier s'est tenue à l'arrondissement d'Agbanto, la séance de consultation publique du projet de dédoublement de la route Ouidah Hillacondji. La séance de consultation publique était présidée par le Chef d'arrondissement.

La réunion avait pour objet :

- Présentation du projet ;
- Présentation des impacts et mesures d'atténuation et de bonification ;
- Questions de compréhension, observations, commentaires sur le projet ;
- Actions d'amélioration des performances environnementale et sociale (Doléances).

Etaient présent : Liste de présence en annexe

La rencontre a démarré à 12h26 par les mots de bienvenus du CA de Segbehouè qui a remercié les participants pour leurs mobilisations. Il a expliqué que la rencontre s'inscrivait dans le cadre de l'actualisation de l'Etude d'Impacts Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Action de Réinstallation et de Compensation (PARC) du projet de dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji.

A sa suite, le Consultant CIRA SAS a présenté le projet. Les études relatives au dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5 km), l'aménagement des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km), la construction d'un parking gros porteur et d'une caserne/logements est une initiative du Gouvernement de la République du Bénin en partenariat avec la Banque Africaine de Développement (BAD).

Le projet a pour objectifs :

- L'amélioration de la circulation des personnes et de leurs biens dans l'espace communautaire ;
- L'amélioration de la connectivité du réseau routier communautaire et du réseau routier national ;
- L'amélioration de la sécurité routière et la décongestion de la circulation sur le corridor Abidjan-Lagos.

La construction de la route impactera positivement sur les échanges commerciaux intra-communautaires, réduira le coût des tarifs de transports entre les pays connectés. Par ailleurs, elle réduira le temps de voyage et améliorera le confort de voyage sur l'itinéraire.
Au niveau national, l'aménagement de la route et la construction des infrastructures connexes améliorera l'économie locale dans les communes traversées (Grand popo, Comè, Kpomassè, Ouidah et Calavi). C'est ainsi que la facilitation d'accès mettra à profit les potentialités touristiques des communes traversées et améliorera l'évacuation des produits agricoles et de pêche vers les marchés de consommation.

Le projet va générer quelques milliers d'emplois directs et indirects liés aux travaux et à la satisfaction des besoins primaires des travailleurs (restauration, lessive, denrées de premières consommation, logements, soins de santé et éducation).
Au cours de son exécution, les activités du projet vont occasionner :

- Destruction des bâtis situés dans l'emprise de 40 m ;
- Déplacement des activités génératrices de revenus dans l'emprise du projet ;
- Les pertes de revenus ;
- La dégradation des produits exposés par les commerçants ;
- Les atteintes sur les couvents vaudou situés le long de la route en projet ;
- Le déplacement des tombes situées dans l'emprise du projet ;
- Les atteintes sur la canalisation d'eau de la SBEE et la fibre optique ;
- Perturbation des écosystèmes aquatiques dans les bas-fonds ;
- L'éloignement des poissons liés aux bruits ;
- L'envasement du lac Ahémé ;
- La destruction des ouvrages d'assainissements ;
- L'exposition des élèves des écoles publics et privés à des accidents sur les sites de travaux ;
- Les entraves à la mobilité liées aux travaux ;
- Exposition des travailleurs aux VBG/VCE ;
- Les risques électriques ;
- Les risques d'inondation ;
- La destruction du couvert végétal ;
- Les nuisances sonores ;
- L'exposition des riverains à des risques d'inondation ;
- Les nuisances sonores et olfactives lors des travaux ;
- Les risques d'accidents liés aux travailleurs ;
- Les risques de chutes au droit des fouilles ;
- Etc.

Plusieurs mesures d'atténuation et de bonification des impacts ont été présentées :

- Le dédommagement des personnes affectées après recensement ;
- L'arrosage au moins trois fois des espaces en travaux ;
- La réinstallation des personnes affectées sur les réserves foncières disponibles ;
- L'aménagement de passerelles d'accès ;
- L'aménagement d'une aire de vente pour les vendeuses déplacées ;
- L'aménagement de voies piétonnes ;
- Le respect du droit de travail ;
- L'interdiction des VBG/VCE et de la traite des enfants ;
- L'exhumation des tombes selon les rites locales ;
- La sensibilisation des élèves contre l'insécurité routière ;
- La sensibilisation des riverains contre l'insécurité routière et les maladies contagieuses ;
- La mise en place d'un plan de circulation.

Au terme de la présentation une liste a été ouverte pour les questions de compréhension, constats et observations.

Blaise francisco :
Je parle au nom de l'association de développement de Ségbohouè. Nous prenons l'engagement de nous investir pour éviter les anti valeurs. Nous avons des doléances portant sur l'aménagement par le projet des voies secondaires. Aussi nous vous demandons de prévoir un carrefour à la place du nouveau marché.

Consultant :

Merci

Kpanou Ludger :
Je vous salue. Mon jeune frère Blaise a soulevé certaines de mes préoccupations. Notre marché est proche du lac et il appelé Ayossi. Il faudrait prévoir l'aménagement des voies d'accès à ce marché. Nous n'avons aucune route viable. Il faudrait aménager la voirie de Ségbohouè.

Consultant : RAS

Lucien Guinle : Mes préoccupations sont déjà prises en compte.

Abalo Augustin : Mes préoccupations sont déjà prises en compte.

Dossou yovo Roland :
Je suis ravi par le projet. Mes préoccupations est ce que le projet prévoit une gare routière. Il faudrait prévoir une station de Zémidjan.
Ou est-ce que le recensement aura lieu?

Consultant :
Le recensement est fait par nôtre équipe d'enquête qui passera. Nous allons prévoir les doléances dans la liste et la présenter.

Akanbi Aliou : Mes préoccupations sont déjà prises en compte.

Aladassi Jean Louis: Mes préoccupations sont déjà prises en compte.

Ahlinvi : Mes préoccupations sont déjà prises en compte

Koudjenoume Epiphane : Mes préoccupations sont déjà prises en compte

Afanou Rose : Le marché de Ségbohouè joue un rôle majeur dans la stabilité des ménages. Nous payons la scolarité de nos enfants et aidons nos époux dans les charges du foyer. Il faudrait donc chercher une bonne place et des aménagements pour mettre en valeur le marché.

Consultant : Bien reçu

Gaston Mensah : Mes préoccupations sont déjà prises en compte.

Remy Agbangla : Mes préoccupations sont déjà prises en compte.

Blaise francisco : nous avons fait plusieurs réunions sur ce sujet. Nous voulons des feux tricolores et le Marché.
Mes doléances sont :

- Réalisation d'un rond-point au niveau du carrefour ;
- Réhabilitation de l'ancien marché ;
- Paver ou bitumer les routes suivantes :
- Cimetière Gankon- Commissariat ;
- SONACOP- Commissariat
- Paver la route menant au CEG ;
- Aménager le marché Ayossi ;

Côté droit de la route

- Voie principale en face du marché (Rue Alkom) ;
- Ancien Goudron ;
- Von maison François Lise voix-Adovi Codji.

L'ordre du jour étant épuisé, le CA de Ségbohouè a mis fin à la réunion après avoir remercié les participants.

La réunion a pris fin à 14h30 minutes.

Le Secrétaire de séance

Le Président de Séance

COMMUNE DE KPOMASSE
Le CA de Ségbohouè
Arrondissement de Ségbohouè

TOSSOU Koffi André

FOCUS GROUP

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE : Vendeuse au péage de Gd popo

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
1	METOU Agath	F	Revendeuse	01 95 05 23 35	
2	KOHOUNKO Brigitte	F	Revendeuse	01 95 11 70 30	
3	KPOSSIME Bai	F	Revendeuse	01 64 90 17 85	
4	GBETONOU Urgette	F	Revendeuse	01 55 77 86 13	
5	SANDJGAN Rosine	F	Revendeuse	01 60 38 76 04	
6	SOSSAVI Rolande	F	Revendeuse	01 67 49 34 28	
7	DIGNY Yasmine	F	Revendeuse	01 60 38 76 16	
8	HOUNONOU Yvette	F	Revendeuse	01 95 30 20 65	

FOCUS GROUP

Projet de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou (phase 2) et de protection de la côtière :

Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre allées entre Godomey et Ouidah (35,5km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km)

LISTE DE PRESENCE :.....

N°	NOM ET PRENOM(S)	SEXE	QUALITE	CONTACTS	SIGNATURE
9	GNONKBKPON Reine	F	Revendeuse	01 63 36 87 40	
10	METONOU Lucienne	F	Revendeuse	01 64 20 17 20	
11	SAMEY Diane	F	Revendeuse	01 57 54 50 01	
12	KLEDJE Urbertine	F	Revendeuse	01 97 06 86 21	

ANNEXE III : TERMES DE RÉFÉRENCE

RÉPUBLIQUE DU BÉNIN

-*-*-*-*-*-*-*-*

CELLULE DE SUIVI DE L''EXECUTION DES PROJETS ROUTIERS FINANCES PAR LA BAD (CSEPR-BAD)

-*-*-*-*-*-*-*-*

PROJET DE REHABILITATION DE LA ROUTE LOME-COTONOU (PHASE 2) ET DE PROTECTION CÔTIERE :

-*-*-*-*-*-*-*-*

TERMES DE REFERENCE

Mission d'actualisation de l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) et du Plan d'Action de Réinstallation (PAR) pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji : Lots 1, 2, 3 et 4 (58,5 km) l'aménagement des contre-allées entre Godomey et Ouidah (35,5 km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km) ainsi que l'aménagement d'un parking gros porteurs d'une superficie de 6 ha et la construction des casernes/logements des services aux frontières sur un domaine d'une superficie de 3 ha

Nom de l'Autorité Contractante	:	Société des Infrastructures Routières et de l'Aménagement du Territoire (SIRAT SA)
Pays	:	République du Bénin
Référence PPM	:	PI_CSEPR-BAD_102243 (PPM 2025)
Financement	:	PRÊT FAD N°2100150036644 (100%)

Mai 2025

Table des matières

1	Contexte et justification du projet	3
2	Objectifs	5
3	Taches du consultant	7
4	Résultats attendus	13
5	Exigences/Critères de l'étude	13
6	Champ de l'étude	14
7	Livrable	14
8	Déroulement de la mission	15
9	Qualification du Consultant	15
10	Duree de l'actualisation de l'EIES et du PARC	16
	Annexes	18

1. CONTEXTE ET JUSTIFICATION DU PROJET

Le Bénin s'est doté d'une stratégie sectorielle des transports à partir de laquelle il a défini un programme d'investissement qui vise entre autres objectifs, la remise en état des infrastructures essentielles de transport par des projets d'entretien périodique, de réhabilitation et d'aménagement du réseau routier existant. En effet, les principaux axes de la stratégie nationale de développement du secteur des transports mettent l'accent sur la promotion de la croissance, du développement socio-économique et de l'intégration régionale et nationale, à travers notamment l'amélioration des infrastructures de transport.

Parmi les axes du programme élaboré sur la base de cette stratégie, on note le soutien à la réduction de la pauvreté par des investissements lourds créateurs de richesse et permettant d'améliorer les conditions de circulation des biens et des personnes. L'un des objectifs partagés par l'Union Économique et Monétaire de l'Afrique de l'Ouest (UEMOA) et par la Communauté Économique des États de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) est de faciliter la circulation et de réduire l'insécurité entre les grandes villes du Bénin, ainsi que l'amélioration des performances du corridor Abidjan-Lagos.

Tenant compte du trafic sans cesse croissant que supporte le corridor Abidjan-Lagos et surtout de la saturation constatée sur ces axes aux portes de la ville de Cotonou, le Gouvernement du Bénin a entrepris depuis quelques années, dans le cadre de la mise en œuvre de la stratégie de développement du réseau routier, de relever la capacité de ces axes structurants par un programme de construction des routes express à double chaussées unidirectionnelles, de deux voies. C'est dans ce contexte que les projets listés ci-après ont été initiés. La plupart réalisée en 2X2 voies dans la perspective de faciliter l'accès et les traversées des grandes agglomérations comme Cotonou, Calavi, Ouidah et Porto-Novo. Il s'agit :

- des lots A, B, C, D, et F des voies d'accès et de traversées de la ville de Cotonou ;
- de la reconstruction de la route Godomey-Calavi-Akassato ;
- de la reconstruction de la route Cotonou-Sèmè-Kraké ;
- de la reconstruction de la route Godomey-Ouidah ;
- de la réhabilitation de la route Ouidah-Hillacondji ;
- de la réhabilitation de la route Comé-Lokossa-Dogbo et la bretelle Zounhoué-Athiémé-Frontière du Togo.

Les composantes du projet sont consignées dans le tableau ci-dessous.

Nom de la composante	Description
A –Protection côtière	Etudes de faisabilité technique et économique du Projet de renforcement de la résilience des infrastructures en zone côtière face au changement climatique.
E – Appui institutionnel	E.5 Etudes routières E.6 Appui en équipement des services du MIT (accès à internet, système d'archivage des documents, etc.) & MCVDD
F – Appui à la gestion du projet	F.6 Audit comptable et financier.

En vue d'augmenter la performance du corridor Abidjan-Lagos et dans l'optique de la facilitation des transports entre les pays traversés, il est apparu urgent d'harmoniser la configuration du gabarit actuel du tronçon Ouidah-Hillacondji avec celui de Godomey-Ouidah qui est récemment aménagé en une route express à deux chaussées unidirectionnelles de doubles voies. De ce fait, lors de la préparation et de l'identification de la phase II du projet multinational Bénin/Togo de réhabilitation de la route Lomé-Cotonou en juillet 2014, Il a été identifié entre autres le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km). En raison du phénomène d'étalement urbain entre les villes de Cotonou et de Ouidah, le projet prend en compte la réalisation des contre-allées entre Godomey et Ouidah pour séparer le trafic local du trafic de transit et améliorer la sécurité des usagers. Il s'est avéré aussi important de profiter du projet de dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji et d'aménagement des contre-allées entre Godomey et Ouidah pour :

- participer à l'aménagement du territoire de la cité historique de Ouidah en favorisant la circulation dans la traversée de ladite ville, d'où l'intégration de la composante étude d'aménagement des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah sur environ 21 km ;
- l'aménagement d'un parking gros porteurs d'une superficie de 6 ha et la construction des casernes/logements des services aux frontières sur un domaine d'une superficie de 3 ha ;
- la rénovation, l'agrandissement et la modernisation des postes de péage/pesage de Ahozon et de Grand Popo.

Ainsi, les différents sous projets sont les suivants :

- aménagement des contre-allées entre Godomey et Ouidah (35,5 km) ;
- dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km) ;
- aménagement des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km) ;
- aménagement d'un parking gros porteurs d'une superficie de 6 ha ;
- construction des casernes/logements des services aux frontières sur un domaine d'une superficie de 3 ha.

Suite à une consultation internationale restreinte, le Ministère en charge des transports avait confié au bureau d'étude CIRA SAS les Études techniques, économiques, environnementales, sociales et de sécurité routière pour le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre-allées entre Godomey et Ouidah (35,5 km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km) ainsi que l'aménagement d'un parking gros porteurs d'une superficie de 6 ha et la construction des casernes/logements des services aux frontières sur un domaine d'une superficie de 3 ha. Ledit Bureau a réalisé les études en 2021 et les rapports d'Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES) et du Plan d'Action de Réinstallation et de Compensation (PARC), qui ont été transmis à l'Agence Béninoise pour l'Environnement (ABE) pour la validation et la délivrance du Certificat de Conformité Environnemental et Social (CCES) par le Ministre en charge de l'environnement. Se fondant sur l'année de réalisation des études, dont des données ont évoluées, l'ABE exige leur actualisation avant la programmation de la validation. Et ce, conformément aux dispositions de la Loi-Cadre n°98-030 du 12 février 1999 portant Loi-Cadre sur l'environnement en République du Bénin et le décret n°2022-390 du 13 juillet 2022 portant organisation des procédures d'évaluation environnementale et sociale en République du Bénin.

Les présents Termes de Référence sont rédigés pour l'actualisation des rapports d'EIES et du PARC du projet dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre-allées entre Godomey et Ouidah (35,5 km) (Lots 1, 2, 3 et 4) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km) ainsi que l'aménagement d'un parking gros porteurs d'une superficie de 6 ha et la construction des casernes/logements des services aux frontières sur un domaine d'une superficie de 3 ha.

Pour faciliter la mobilisation du financement et l'exécution rapide des travaux, le projet a été subdivisé en quatre lots ainsi qu'il suit ;

- lot 1 : Aménagement des contre-allées de Godomey-Ouidah et des voies touristiques ;
- lot 2 : Dédoublement de la route Ouidah-Comé du PK 35,5 au PK 53 ;
- Lot 3 : Dédoublement de la route de Comé-Grand-Popo du PK 53 au PK 72 y compris la rénovation, l'agrandissement et la modernisation de la gare de péage de Grand Popo et ;
- Lot 4 : Dédoublement de la route de Grand-Popo-Hillacondji du PK 72 au PK 92.

2. CATEGORISATION ET INSTRUMENTS A PREPARER

L'analyse des activités prévues et des particularités des écosystèmes situés dans le secteur récepteur classent le projet dans la catégorie A du décret n°2022-390 du 13 juillet 2022 portant organisation des procédures d'évaluation environnementale et sociale en République du Bénin, ce qui correspond à la catégorie 1 selon le SSI de la Banque. Ainsi, il sera soumis à une étude d'impact environnemental et social approfondie assortie d'un PARC. En lien avec les particularités des écosystèmes du secteur récepteur et du SSI de la Banque, il sera élaboré un Plan de Gestion de la Biodiversité.

3. OBJECTIFS

L'objectif de la mission est d'actualiser l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) et le Plan d'Action de Réinstallation et de Compensation (PARC) du projet de dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), l'aménagement des contre-allées entre Godomey et Ouidah (35,5 km) (Lots 1, 2, 3 et 4) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km) ainsi que l'aménagement d'un parking gros porteurs d'une superficie de 6 ha et la construction des casernes/logements des services aux frontières sur un domaine d'une superficie de 3 ha suivant les formats et les normes admises en la matière.

3.1 Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES)

Spécifiquement, il s'agit, par lot, de :

- Décrire une description détaillée des principales phases des travaux (préparation, exécution/construction, exploitation) ;
- Analyser l'état initial du site et de son environnement (situation de référence),
- Analyser le cadre juridique et institutionnel du projet ;
- Identifier les activités sources d'impacts dans le cadre des travaux à exécuter,
- Identifier les enjeux environnementaux et sociaux associés aux travaux ;

- Identifier les composantes environnementales et sociales pouvant être impactées par la réalisation des travaux,
- Faire une description des alternatives/options possibles, en vue de permettre le bon choix sur la base d'une analyse multicritère (faisabilité économique, faisabilité technique, risque/impact environnemental et social),
- Analyser, par phase de mise en œuvre, les risques et impacts sociaux et environnementaux, tant positifs que négatifs, directs et indirects et les impacts cumulatifs (à court, moyen et long terme) du projet pouvant découler de la réalisation de la variante retenue ;
- Faire l'évaluation sommaire du bilan carbone du projet par lot ;
- analyser les risques liés aux violences basées sur le genre, à l'augmentation des cas d'exploitation et abus sexuels (EAS), harcèlement sexuel (HS) et violence contre les enfants (VCE) qui peuvent être engendrés ou exacerbés par la mise en œuvre des activités du projet ;
- évaluer la vulnérabilité du projet aux changements climatiques et de proposer des mesures d'adaptation ;
- Proposer des mesures pertinentes et réalistes pour, réduire, éliminer, atténuer et/ou compenser les impacts négatifs, des mesures pour optimiser les impacts positifs, ainsi que celles relatives au renforcement des capacités institutionnelles ;
- Conduire des consultations publiques avec les différents acteurs du projet notamment les bénéficiaires et les personnes potentiellement affectées (PAP) par les travaux pour une meilleure appropriation du projet, recueillir leur préoccupations et suggestions qui seront consignées dans un (PV) signé de toutes les parties prenantes et personnes consultées et annexées au rapport ;
- Identifier des améliorations potentielles dans le design/conception du projet pour optimiser les impacts positifs et éviter, atténuer ou compenser les impacts négatifs ;
- Evaluer les capacités des acteurs impliqués dans la mise en œuvre du PGES ;
- Élaborer un Plan de Gestion Environnementale et Sociale intégrant, entre autres :
    - Un programme d'atténuation et/ou de bonification des impacts ;
    - un plan d'action genre ;
    - Un programme de surveillance environnementale et sociale ;
    - Un programme de suivi environnemental et social ;
    - un mécanisme spécifique de gestion des réclamations/plaintes ;
    - Un programme de renforcement des capacités des acteurs impliqués dans la mise en œuvre du PGES ;
- Proposer des clauses environnementales et sociales (CES) à insérer dans le DAO, incluant les spécifications du PGES Chantier qui sera préparé par l'entreprise adjudicataire.

3.2 Plan d'Action de Réinstallation et de Compensation (PARC)

De façon spécifique, il s'agit, par lot, de :

- analyser le cadre juridique et institutionnel en matière de la réinstallation en mettant l'accent sur : (i) les tenures foncières et les procédures d'expropriation; (ii) la législation sur le foncier, le droit de propriété et la protection sociale ; (iii) le cadre institutionnel en matière d'expropriation pour cause d'utilité publique et d'indemnisation des personnes affectées par le projet (PAP) ; (iv) les rôles et responsabilités des autorités locales, des services et structures impliquées

dans la mise en œuvre du PAR, ainsi que ministère de l'agriculture, des ressources animales et halieutiques ;

- réaliser un recensement de base de toutes les PAP, par lot, en se basant sur des questionnaires établis selon le type de pertes et soumettre les ménages affectés à une enquête socio-économique et d'analyse de vulnérabilité ;
- proposer la date butoir d'éligibilité qui devra être documentée et largement diffusée dans la zone d'intervention (niveau régionale, départemental, communal et du village) en utilisant tous les moyens de communication disponibles et accessibles aux populations locales et dans des délais appropriés. Au sens de la SO5 du SSI de la Banque, la date butoir correspond à la date d'achèvement du recensement et de l'inventaire des personnes et biens affectés. Le consultant aidera à la publication de cette date ;
- procéder à une détermination précise des barèmes de compensation au prix du marché, pour les biens dont les coûts ne sont pas répertoriés dans l'arrêté du MEF, en tenant compte des enquêtes tenues localement et des valeurs marchandes des biens perdus encadrées par la réglementation nationale ; les sources d'information et les textes réglementaires exploitées devront être indiquées par le Consultant dans son rapport pour les biens dont les coûts ne sont pas répertoriés dans le barème du MEF ;
- identifier et planifier toutes les activités nécessaires au déplacement économique et à la réinstallation des familles et personnes affectées, comme un programme de développement durable, devant leur assurer une amélioration de leurs moyens de subsistance ou au moins leur rétablissement à leur niveau d'avant le déplacement ou d'avant la mise en œuvre du projet avec les aménagements connexes ;
- mener des consultations avec les personnes affectées et s'assurer qu'elles soient entendues et qu'elles aient l'opportunité de participer à toutes les étapes du processus d'élaboration et de mise en œuvre des activités de compensation et de réinstallation. Elles doivent être menées à toutes les étapes de la réalisation du PAR. Le consultant devra documenter les avis, préoccupations et suggestions recueillis auprès de toutes les parties prenantes consultées, sur le processus de réinstallation. Le Consultant devra préparer une liste détaillée de toutes les consultations ayant eu lieu avec les différentes parties prenantes et établir les comptes rendus des rencontres effectuées en précisant les éléments suivants : le lieu, la date, la liste des personnes présentes, leurs coordonnées et leurs émargements, les avis, préoccupations et suggestions des parties rencontrées. Le Consultant devra réaliser un résumé des points de vue exprimés par catégories d'acteurs consultés et documenter la manière dont ils ont été pris en compte dans la préparation du PARC ;
- s'assurer que les compensations soient évaluées selon le barème MEF et les mesures d'assistance déterminées en tenant compte des familles et des personnes vulnérables (veuves, personnes âgées, handicapés, etc.) à travers des mesures spécifiques, afin qu'elles ne soient pas impactées de façon disproportionnée
- élaborer un mécanisme local de gestion des griefs et de recours ;
- réaliser une planification appropriée de la réinstallation, incluant : (i) un ensemble d'options de compensation équitables et viables par type de perte et répondant de manière efficace et efficiente aux objectifs de réinstallation ; (ii) les responsabilités pour la mise en œuvre et le suivi du PARC ; (iii) le processus d'indemnisation en prenant en compte les prérogatives de la législation en

vigueur ; (iv) le calendrier de paiement et de réinstallation physique sur la base du calendrier global des travaux ; (v) le budget détaillé prenant en charge les mesures compensatoires, d'assistance aux personnes vulnérables, de suivi de l'exécution du PARC, d'audit de mise en œuvre du PARC, d'appui institutionnel à la Commission nationale ou locale concernée (Le cas échéant), y compris le plan de restauration des moyens de subsistance, si nécessaire, etc. ;
- participer aux séances de restitution, de pré-validation et de validation dans le processus de réalisation du PARC.

Plan de Gestion de la Biodiversité (PGB)

Les objectifs spécifiques de l'élaboration d'un (1) Plan de Gestion de la Biodiversité (PGB) sont :

- respecter la hiérarchie des mesures d'atténuation en évitant ou en atténuant la perte de biodiversité, avec pour objectif de maintenir la diversité des espèces, des habitats et des écosystèmes, ainsi que l'intégrité des fonctions écologiques ;
- démontrer comment les sous-projets s'intègre dans sa zone, en présentant l'analyse des impacts potentiels (positifs et négatifs) et en définissant les mesures destinées à corriger les impacts néfastes sur l'environnement et sur les conditions sociales et à maximiser ceux susceptibles de l'améliorer ;
- analyser et exploiter les informations de références de la biodiversité portées dans la documentation existante (EIES, PAR, etc.) ;
- respecter les obligations législatives et règlementaires du Gouvernement du Bénin et celles de la politique de sauvegardes de la BAD ;
- prendre en considération les opinions, les réactions et les principales préoccupations des populations, et structures avoisinantes du site du projet, ainsi que les groupes et les collectivités ayant un quelconque intérêt avec les sous-projets ;
- élaborer un Plan de Gestion de la Biodiversité assorti d'un programme surveillance et de suivi.

Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) de l'accord de financement

Les objectifs spécifiques relatifs à l'élaboration d'un (1) Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) pour l'accord de financement sont :

- établir des procédures et méthodologies claires en matière de sélection environnementale et sociale, d'examen, d'approbation et d'exécution des sous-projets ;
- décliner les impacts environnementaux et sociaux potentiels liés aux composantes du projet proposé et suggérer des mesures d'atténuation appropriées des impacts induits par la mise en œuvre des activités des sous-projets ;
- préciser les rôles et responsabilités appropriés, et définir les nécessaires procédures d'établissement des rapports, aux fins de gérer et suivre les questions environnementales et sociales inhérentes sous-projets ;

- déterminer les besoins nécessaires en matière de formation, de renforcement des capacités et d'assistance technique pour mettre en œuvre de manière satisfaisante les dispositions du PGES ;
- proposer et mettre en place le financement nécessaire pour exécuter le PGES et réaliser à l'avenir les évaluations environnementales et sociales, le suivi et la gestion ;
- apporter un appui en matière d'examen des plans aux autorités compétentes locales chargées de l'exécution du projet et déterminer si une planification environnementale et sociale supplémentaire ou plus détaillée est nécessaire avant l'approbation éventuelle de l'affectation des fonds; et,
- fournir des informations pratiques pour la mise en œuvre du PGES.

Les missions du consultant doivent être participatives afin de recueillir les avis, les préoccupations et les suggestions (doléances) des populations, des OP/OSC, de l'administration locale et du secteur privé œuvrant dans le milieu où chaque sous-projet sera réalisé. Une synthèse de ces consultations durant la conduite de l'étude relative à chaque sous-projet devra faire partie du rapport et l'intégralité portée en annexe du document tout comme les Procès-Verbaux de cette consultation.

4. TACHES DU CONSULTANT

Le consultant réalisera ***l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES)*** approfondie assortie du PARC, par lot, en se basant sur les tâches suivantes.

Le consultant devra exécuter l'étude (Par lot) en se basant d'abord sur les exigences de la législation environnementale et sociale du Bénin et sur les Sauvegardes Opérationnelles (SO) de la Banque Africaine de Développement contenu dans son Système de Sauvegardes Intégré (SSI). Le consultant devra également rassembler et analyser les informations et les données de base pertinentes en vue d'évaluer les impacts positifs et négatifs, directs et indirects du projet sur l'environnement physique et humain, et de préparer un plan cadre de gestion environnementale et sociale. Plus spécifiquement, et ce de façon non exhaustive, la mission du consultant est de :

Tâche 1 : Présentation des cadres politique, juridique et institutionnel de l'EIES dans lesquels s'inscrit le projet et préparer les références pertinentes des textes applicables et des institutions impliquées dans la gestion environnementale et sociale aussi bien au niveau local, national, qu'international.

Tâche 2 : Examen des conventions et protocoles dont le pays est signataire et qui ont un lien direct avec les impacts susceptibles d'être générés par le projet.

Tâche 3 : Description et analyse des conditions des milieux physique, biologique et humain de la zone d'étude avant l'exécution du projet. Cette analyse doit comprendre les interrelations entre les composantes environnementales et sociales et l'importance que la société et les populations locales attachent à ces composantes, afin d'identifier les composantes environnementales et sociales de haute valeur ou présentant un intérêt particulier. L'accent doit être particulièrement mis sur la situation du foncier, les attentes des populations et la place des femmes dans les activités économiques de la zone du programme.

Tâche 4 : Analyse des milieux d'accueil en faisant ressortir les milieux naturels ou les écosystèmes qui participent à la dynamique hydrologique du milieu et mettre en exergue les contraintes majeures qui méritent d'être prises en compte au moment de la préparation des sites, de la construction des ouvrages et de leur mise en service.

Tâche 5 : Présentation et analyse des solutions de rechange au projet proposé, incluant l'option "sans projet", en identifiant et en comparant les solutions de rechange sur la base de critères techniques, économiques, environnementaux et sociaux et de justifier la variante retenue.

Tâche 6 : Pour la solution de rechange sélectionnée, identifier et évaluer l'importance des impacts potentiels environnementaux et sociaux négatifs et positifs, directs et indirects, à court et à long terme, provisoires et permanents, de portée géographique locale, nationale ou transfrontière sur la base d'une méthode rigoureuse.

Tâche 7 : Analyse des risques environnementaux probables du sous projet et proposer un plan de gestion de risque environnemental s'il y a lieu ;

Tâche 8 : Analyse sommaire du bilan carbone du projet par lot ;

Tâche 9 : Evaluation des besoins de collecte des déchets solides et liquide, leur élimination ainsi que leur gestion dans les infrastructures et faire des recommandations.

Tâche 10 : Définition des mesures appropriées d'atténuation et de bonification visant à prévenir, minimiser, atténuer ou compenser les impacts négatifs ou à accroître les bénéfices environnementaux et sociaux du projet, incluant les responsabilités et les coûts associés.

Tâche 11 : Identification des risques climatiques et pressions anthropiques sur les différentes composantes du projet et proposer des mesures d'adaptation appropriées pour améliorer la résilience des écosystèmes et des populations de la zone du projet.

Tâche 12 : Examen des impacts cumulatifs potentiels en tenant compte des autres initiatives prévues dans la zone d'étude.

Tâche 13 : Evaluation de la capacité disponible à mettre en œuvre les mesures d'atténuation proposées et faire des recommandations appropriées, y compris les besoins en formation et en renforcement des capacités ainsi que les couts.

Tâche 14 : Elaboration du plan de gestion environnementale et sociale (y compris un programme de suivi environnemental et social, incluant des indicateurs, les responsabilités institutionnelles et les coûts associés) ainsi que l'élaboration d'un chronogramme concernant leur mise en œuvre et leur suivi. Le PGES sera accompagné d'un Plan de Surveillance et de Suivi Environnemental et indiquera les liens entre les impacts identifiés et les indicateurs à mesurer, les méthodes à employer, la fréquence des mesures et la définition des seuils déclenchant les modalités de correction. Il devra être présenté sous forme de tableau avec tous les

aspects des modalités de surveillance et de suivi évaluation en termes de coûts avec les responsabilités clairement définies et sera articulé comme suit :

- les mesures de gestion des risques / impacts, y compris : (a) les mesures spécifiques concernant chaque risque et impact significatif / modéré identifié (activités physiques, y compris des programmes comme le reboisement, la compensation biologique; système et unité de gestion proposés, critères de gestion, etc.); (b) les clauses Environnement-Santé-Sécurité (ESS) spécifiques à insérer dans les contrats de travaux, notamment: (i) les règles générales d'Hygiène et de Sécurité (HS) sur les chantiers de construction; (ii) la sensibilisation au IST-VIH ; (iii) la gestion de la relation entre les employés et les communautés de la zone du projet, en mettant l'accent sur la protection des mineurs et autres personnes vulnérables; (iv) la prise en compte de l'égalité des sexes et de la Violence Basée sur le Genre (VBG), les Violences Contre les Enfants (VCE) ainsi que de l'exploitation et des abus sexuels, le cas échéant; (v) gestion des «découvertes fortuites»; (c) les mesures de renforcement des capacités (institutionnel, technique, formation).
- la matrice de suivi environnemental : Code, Paramètre à surveiller (polluant, biologie, couverture terrestre), Méthodes / approche d'échantillonnage, Coût, Responsabilité, Reportage, etc.) ;
- la matrice de gestion des risques en utilisant les variables suivantes comme titres : Code, Événement, Nature / Description du risque, Niveau de risque, Mesure de prévention, Préparation / Action de gestion, Agent de notification d'alerte, Supervision ;
- la matrice PGES en utilisant le modèle recommandé par la règlementation du pays ou la structure nationale chargée des EES, le cas échéant. Sinon, utiliser au moins huit (08) colonnes comme suit : Code, Impacts, Mesures, Délai pour l'achèvement de la mesure (basé sur la source de la logique de début et de fin de l'impact), Coût, Indicateur de performance clé, Responsabilité de la mise en œuvre, Suivi / surveillance ;
- les indicateurs clés de mise en œuvre du PGES (pas plus de 05) à suivre ;
- le Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) du projet. Il s'agit de proposer des mécanismes appropriés et accessibles, y compris les estimations de coûts nécessaires pour sa mise en œuvre ;
- les rôles et responsabilités au sein de l'Unité de Gestion du projet (UGP) et dispositif institutionnel pour une mise en œuvre efficace du PGES (comité de pilotage/orientation ou institutions permanentes, gestionnaires des investissements, avec leurs missions spécifiques);
- le budget global estimé (matrice détaillée) pour la mise en œuvre de toutes les mesures environnementales et sociales (en monnaie locale et en dollars américains, par source d'impact), y compris les provisions pour les indemnisations et les compensations possibles
- Conduire des consultations auprès des parties prenantes primaires et secondaires afin de connaître leurs opinions et leurs préoccupations par rapport au projet. Ces consultations doivent permettre d'identifier les principaux enjeux et impacts

environnementaux et sociaux, afin de recueillir les commentaires des parties prenantes sur les mesures d'atténuation et de bonification proposées. La consultation devra permettre d'évaluer l'acceptabilité et l'approbation du sous projet par les usagers et les populations et de préparer l'élaboration et la mise en œuvre d'un Plan de consultation et de communication pour palier d'éventuels conflits sociaux. Les PV des consultations devront être annexés au rapport d'EIES ;

- Assister le maître d'ouvrage pour l'obtention du Certificat de Conformité Environnementale auprès de l'ABE en participant à l'atelier de validation du rapport EIES et la prise en compte des observations des commissionnaires
- Intégrer les observations, commentaires et recommandations des membres de la commission de validation d'obtenir le Certificat de Conformité Environnementale et Sociale du Projet.

Le consultant réalisera le ***Plan d'Actions de Réinstallation et de Compensation (PARC)*** en se basant sur les tâches ci-après (par lot) ainsi qu'il suit :

Tâche 1 : Analyse du cadre juridique et institutionnel
Le consultant effectuera une analyse du cadre juridique et institutionnel en matière du foncier, du droit de propriété, de la protection sociale, y compris les politiques/stratégies de protection sociale.

Tâche 2 : Analyse des activités du sous projet par lot avec les aménagements connexes susceptibles d'induire des déplacements physiques et/ou économiques
Le consultant effectuera une analyse complète des sites et des activités susceptibles d'induire des déplacements physiques et/ou socioéconomiques (hiérarchie d'atténuation à prendre en compte).

Tâche 3 : Recensement des personnes et la population affectées
Le consultant effectuera un recensement précis des personnes et des groupes affectés par lot avec les aménagements connexes: les détenteurs d'un droit formel sur les terres ou autres biens reconnus en vertu des lois du pays ; les personnes qui n'ont pas de droit formel sur les terres ou d'autres actifs au moment où le recensement commence, mais qui peuvent prouver qu'ils ont une réclamation qui serait reconnue ; les personnes qui n'ont ni droit formel ni titres susceptibles d'être reconnus sur les terres qu'elles occupent.

Le recensement comprendra toutes les personnes qui résident ou qui utilisent les sites impactés soit de façon permanente ou saisonnière ainsi que toutes les personnes qui ne résident plus sur les lieux, mais qui conservent des droits d'utilisation des terres. Les locataires, les propriétaires de boutique ou toute personne qui justifie une place sur les sites à aménager, entrent dans la catégorie des PAP. Le Consultant dressera une liste complète des personnes affectées. Une cartographie des occupations et une Base de Données (BDD) sous Excel doivent être préparées dans le cadre du PARC.

La BDD doit contenir le recensement des PAP avec leurs données personnelles (nom et prénom, numéro de téléphone, adresse, photo, lieu et date de naissance, sexe, situation matrimoniale, niveau d'éducation, état de vulnérabilité éventuelle, etc.), un

inventaire de toutes leurs pertes avec les données d'entrée permettant l'évaluation économique des biens perdus, etc. Toutes ces données doivent être saisies électroniquement dans la BDD permettant d'identifier chaque PAP de façon individuelle.

Le consultant devra aussi élaborer un BDD socio-économique qui doit permettre de renseigner sur la situation économique et sociale des ménages des PAP et d'identifier les PAP vulnérables selon les critères qui seront retenus dans le PARC.

Tâche 4 : Présentation de l'état du site, recensement des biens affectés sur la base d'un référentiel proposé de la SIRAT et énoncer à chaque fois la méthodologie d'évaluation proposée

Le consultant effectuera un inventaire des actifs physiques (privés, publics, appartenant à des individus, aux communautés, etc.) qui seront perdus et dressera la liste complète/exhaustive des pertes et dommages subies par chaque personne affectée. Pour les terres à usage agricole, le Consultant devra indiquer (i) les coordonnées géographiques de la parcelle ; (ii) la superficie totale et la portion de la terre qui sera impactée et la viabilité économique de celle restante ; (iii) le droit d'occupation (droit patrimonial, droit d'usage, dotation, location, droit occupant temporaire, etc.) ; (iv) le statut juridique des terres ; (v) la valeur marchande de la terre en question. Pour les cultures agricoles, le Consultant devra distinguer entre la culture permanente/ saisonnière, vivrière/commerciale, etc. Il devra caractériser les spéculations agricoles cultivées et les surfaces en jeu qui seront impactées ; les arbres sont également inclus dans le recensement, de même que les clôtures (nature et dimension) et/ou toute autre structure rattachée à la parcelle (abri, magasin, puits, etc.), etc. Le Consultant devra déterminer les pertes induites en s'appuyant sur les données officielles les plus pertinentes, complétées au besoin par des enquêtes de terrain. Pour les arbres, l'inventaire devra prendre en compte, par espèce, tous les arbres forestiers et fruitiers qui devraient être abattus.

Le consultant réalisera ce travail d'inventaire de manière participative avec les PAP individuellement. Toutes les garanties sur l'aliénabilité des biens en question devront être assurées. Il mènera une analyse genre permettant de diagnostiquer les disparités et risques entre hommes, femmes, jeunes, populations vulnérables, etc.

Le consultant recensera et évaluera les biens affectés sur la base du référentiel proposé par la SIRAT (Barème MEF) et énoncera la méthodologie de recensement et d'évaluation chaque fois que nécessaire.

Tâche 5 : Organisation des consultations du public

Le consultant devra conduire des consultations auprès des parties prenantes en particulier auprès des personnes qui seront affectés par le projet et secondaires pour mieux prendre en compte leurs préoccupations et demandes et pour assurer leur meilleure implication dans la mise en œuvre du projet. Il s'agit de susciter la participation communautaire par l'implication des populations réinstallées, des communautés affectées et des communautés hôtes (si applicable) dans la conception et à la mise en œuvre des activités de réinstallation. Ces acteurs doivent recevoir une information claire et accessible sur les options de réinstallation présentées afin de faire leurs choix sur les formes de compensation et d'aide à la réinstallation ; les modalités de relocalisation en tant qu'entité familiale ou d'un groupe apparenté, etc. La

consultation devra permettre d'informer sur les canaux de communication par lesquels les populations peuvent communiquer leurs préoccupations tout au long de la planification et de la mise en œuvre du PARC. Des mesures devront aussi être prises pour s'assurer que les groupes vulnérables et les minorités ethniques sont correctement représentés.

Tâche 6 : Réalisation des enquêtes socio-économiques
Une analyse socio-économique approfondie de la zone d'influence du sous projet devra être effectuée, en mettant l'accent sur les groupes de personnes potentiellement touchés (y compris l'analyse des groupes vulnérables). Une enquête socio-économique devra être menée pour déterminer le profil socio-économique des PAP (personnes physiques). L'enquête socio-économique devra permettre de renseigner les aspects relatifs à la taille des ménages (personnes en charge), les sources et niveaux de revenus, la structure des PAP selon l'âge, le sexe, leurs statuts de propriété, leur niveau d'instruction, leur inclusion sociale, leur vulnérabilité, etc. Par ailleurs, les aspects socio-économiques dans la zone d'influence du module devront être analysés. Il s'agit principalement : (i) des enjeux (opportunités, risques, moyens de subsistance, vulnérabilité, etc.) ; (ii) des régimes / statuts / contraintes fonciers.

Tâche 7 : Développement des options de compensation et d'autres formes d'aide à la réinstallation à fournir

Le PARC doit comprendre une description de l'ensemble des mesures de compensation et des autres mesures de réinstallation qui aideront chaque catégorie de personnes déplacées à atteindre les objectifs de la législation nationale en vigueur et de celle de la BAD. Le Consultant devra déterminer quelle gamme d'options de compensation est appropriée pour traiter les différents cas identifiés. Il documentera la prise en charge des pertes de biens communautaires dans le PAR. En plus d'être techniquement et économiquement réalisables, les propositions en matière de réinstallation devront être compatibles avec les préférences culturelles des personnes déplacées, et préparées en consultation avec elles.

La compensation en nature (remplacement) est la règle applicable. La compensation monétaire est acceptable si et seulement si la première solution n'est pas faisable et/ou la deuxième est préférée par les PAP. Dans tous les cas, le Consultant devra le justifier. Dans le cas de la compensation monétaire, le consultant devra discuter et consentir avec la PAP du montant de la compensation du ou des bien(s) touchés. Quant à la compensation en nature, le consensus devra également être fait avec les PAP.
Le consultant fournira la preuve que la négociation des évaluations et des prix a été entreprise avec chaque personne/ménage individuellement affecté, sans aucune pression sociale, de manière juste et équitable.

Tâche 8 : Evaluation du potentiel de terres de remplacement
Lorsque la compensation en nature est faisable et est préférée par les PAP, le Consultant devra évaluer les terres de remplacement existantes dans la zone et les caractériser du point de vue de la valeur économique, et analyser l'acceptabilité sociale et culturelle des propositions à faire aux PAP concernées, mais aussi éventuellement celles des populations hôtes.

Tâche 9 : Proposition d'un mécanisme de règlement des griefs et recours
Le consultant proposera un mécanisme opérationnel adapté au niveau local pour mettre en œuvre les exigences de la BAD. Il devra ainsi s'appuyer sur les modes locaux de gestion des conflits. Le mécanisme proposé devra être culturellement approprié, accessible et rapide. Il doit donner la priorité au dialogue, à la négociation et la résolution à l'amiable des plaintes. Il doit assurer la transparence vis-à-vis du plaignant qui doit être associé et informé durant tout le processus. Il ne doit pas empêcher un recours au niveau de la justice si les PAP le souhaitent. Le mécanisme proposé devra clairement présenter les activités et les acteurs intervenant à chaque étape du processus. Il devra être assorti d'un budget estimatif pour sa mise en œuvre.

Tâche 10 : Définition de l'arrangement/mécanisme institutionnel
Le consultant spécifiera clairement les acteurs de mise en œuvre et les acteurs de suivi et de surveillance du PARC. Il décrira clairement le mécanisme pour le paiement effectif de l'indemnisation. Un Audit de mise en œuvre du PARC est réalisé à la fin du processus. Le coût de l'ensemble des actions de mise en œuvre et de suivi devra être estimé, y compris le coût de l'audit.

Tâche 11 : Définition d'un calendrier de mise en œuvre
Le consultant proposera un calendrier réaliste, afin de s'assurer d'un paiement juste des indemnisations/compensations. Les dates-cibles pour les approbations des questions de réinstallation, la négociation de la compensation, le paiement des indemnisations, la réinstallation si applicable, la libération des emprises, devront être clairement indiquées.

Tâche 12 : Elaboration d'un budget de mise en œuvre
Le consultant devra préparer un budget détaillé qui inclura les compensations financières, y compris les travaux de remplacement au besoin, les mesures d'assistance sociale, la mise en œuvre et le suivi du PARC, les provisions pour la mise en œuvre du mécanisme de règlement des griefs et de recours, la communication à l'endroit des PAP et des communautés locales, les mesures de renforcement des capacités (autorités administratives et locales, PAP, ONG, etc.), le plan de restauration des moyens de subsistance, si nécessaires, l'audit de mise en œuvre du PARC etc. Le budget devra être présenté sous la forme d'un tableau montrant les estimations des coûts détaillés pour toutes les rubriques ci-dessus à titre indicatif et les sources de financement.

Le consultant réalisera le ***Plan de Gestion de la Biodiversité (PGB) et un PGES de l'accord de financement pour le projet***, en se basant sur les tâches ci-après :

Plan de Gestion de la Biodiversité (PGB)

Les principales tâches sont :

- la définition de la hiérarchie des mesures d'atténuation en évitant ou en atténuant la perte de biodiversité, avec pour objectif de maintenir la diversité des espèces, des habitats et des écosystèmes, ainsi que l'intégrité des fonctions écologiques ;
- la démonstration de comment les sous-projets s'intègre dans sa zone, en présentant l'analyse des impacts potentiels (positifs et négatifs) et en définissant les mesures destinées à corriger les impacts néfastes sur

l'environnement et sur les conditions sociales et à maximiser ceux susceptibles de l'améliorer ;

- l'analyse et l'exploitation des informations de références de la biodiversité portées dans la documentation existante (EIES, PAR, etc.) ;
- la prise en compte et le respect des obligations législatives et règlementaires du Gouvernement du Bénin et la politique de sauvegardes de la BAD ;
- la prise en compte des opinions, des réactions et les principales préoccupations des populations, et structures avoisinantes du site du projet, ainsi que les groupes et les collectivités ayant un quelconque intérêt avec les sous-projets ;
- l'élaboration d'un Plan de Gestion de la Biodiversité assorti d'un programme surveillance.

Pour le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) de l'accord de financement, les tâches sont :

- la définition des procédures et méthodologies claires en matière de sélection environnementale et sociale, d'examen, d'approbation et d'exécution des sous-projets ;
- l'identification des impacts environnementaux et sociaux potentiels liés aux composantes des sous-projets et proposition des mesures d'atténuation appropriées des impacts induits par la mise en œuvre des activités des sous-projets ;
- la définition des rôles et responsabilités appropriés des nécessaires procédures d'établissement des rapports aux fins de gérer et suivre les questions environnementales et sociales inhérentes sous-projets ;
- la détermination des besoins nécessaires en matière de formation, de renforcement des capacités et d'assistance technique pour mettre en œuvre de manière satisfaisante les dispositions du PGES ;
- la proposition du budget nécessaire pour exécuter le PGES et réaliser à l'avenir les évaluations environnementales et sociales, le suivi et la gestion ;
- la proposition des appuis aux autorités compétentes locales chargées de l'exécution des sous-projets ;
- les suggestions pratiques pour la mise en œuvre du PGES.

5. RESULTATS ATTENDUS

Au terme de la présente mission d'actualisation de l'Etude d'Impact Environnemental et Social et du Plan d'Action de Réinstallation et de Compensation, il est attendu (Par lot) :

❖ ***Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES)***

- L'état des lieux du site d'accueil du projet est analysé, y compris les niveaux actuels de pollution et les risques possibles ;
- Une analyse du cadre juridique et institutionnel du projet est réalisée ;
- Des consultations publiques sont réalisées ;
- Les activités du projet sont présentées par phase, y compris les meilleures alternatives technologiques pour la réalisation de chaque extrant ;

- Les impacts tant positifs que négatifs directs et indirects et les impacts cumulatifs du projet sont identifiés, caractérisés et évalués ;
- Les risques probables pendant la mise en œuvre des activités du projet et l'exploitation des infrastructures sont analysés y compris la vulnérabilité aux changements climatiques ;
- Le bilan carbone du projet par lot est disponible ainsi que les activités d'atténuation/adaptation ;
- Des mesures de gestion adéquates de chaque impact et risque significatif (c'est-à-dire ceux considérés comme important et moyens) y afférentes sur les milieux physique, biologique, socioéconomique sont proposées ;
- Les capacités des acteurs impliqués dans la mise en œuvre du PGES sont évaluées et un programme de renforcement des capacités budgétisé est proposé
- un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) est élaboré, détaillant les activités, les responsabilités des acteurs directement concernés (pendant les phases de préparation, d'exécution des travaux et d'exploitation), avec les indicateurs objectivement vérifiables, le budget et échéances clairement identifiées et les modalités opérationnelles de sa mise en œuvre établies et validées ;
- un cahier des clauses environnementales et sociales à insérer dans les DAO est proposé.

❖ ***Plan d'Action de Réinstallation et de Compensation (PARC)***

- l'actualisation de la liste des personnes affectées par le projet (PAP) par localité ;
- l'évaluation les montants des biens affectés par le projet par localité ;
- l'appréciation des critères de choix des différentes parties prenantes et de leur vulnérabilité ;
- l'identification des organes de la mise en œuvre du PARC ;
- la révision du Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) et du Plan de Participation/Engagement des Parties Prenantes (P3P) ;
- les protocoles d'accord sont signés avec les PAP et disponibles ;
- le rapport actualisé du PARC est finalisé.

Plan de Gestion de la Biodiversité (PGB)

Les principaux résultats attendus du Plan de Gestion de la Biodiversité (PGB) sont :

- la hiérarchie des mesures d'atténuation en évitant ou en atténuant la perte de biodiversité, avec pour objectif de maintenir la diversité des espèces, des habitats et des écosystèmes, ainsi que l'intégrité des fonctions écologiques est respectée ;
- la démonstration de comment les sous-projets s'intègre dans sa zone, en présentant l'analyse des impacts potentiels (positifs et négatifs) et en définissant les mesures destinées à corriger les impacts néfastes sur l'environnement et sur les conditions sociales et à maximiser ceux susceptibles de l'améliorer, est faite ;
- les informations de références de la biodiversité portées dans la documentation existante (EIES, PAR, etc.) sont analysées et exploitées ;

- les obligations législatives et règlementaires du Gouvernement du Bénin et celles de la politique de sauvegardes de la BAD sont respectées ;
- les opinions, les réactions et les principales préoccupations des populations, et structures avoisinantes du site du projet, ainsi que les groupes et les collectivités ayant un quelconque intérêt avec les sous-projets sont prises en compte et considérées ;
- un Plan de Gestion de la Biodiversité assorti d'un programme surveillance et de suivi est élaboré.

Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) de l'accord de financement

Les résultats attendus du Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) sont :

- les procédures et méthodologies claires en matière de sélection environnementale et sociale, d'examen, d'approbation et d'exécution des sous-projets sont établies ;
- les impacts environnementaux et sociaux potentiels liés aux composantes des sous-projets sont identifiés et les mesures d'atténuation appropriées des impacts induits par la mise en œuvre des activités des sous-projets sont suggérées et proposées ;
- les rôles et responsabilités appropriés sont précisés, et les nécessaires procédures d'établissement des rapports sont définies, aux fins de gérer et suivre les questions environnementales et sociales inhérentes sous-projets ;
- les besoins nécessaires en matière de formation, de renforcement des capacités et d'assistance technique pour mettre en œuvre de manière satisfaisante les dispositions du PGES sont déterminés ;
- le financement nécessaire pour exécuter le PGES et réaliser à l'avenir les évaluations environnementales et sociales, le suivi et la gestion est proposé et mis en place ;
- un appui en matière d'examen des plans aux autorités compétentes locales chargées de l'exécution des sous-projets est apporté et si possible une planification environnementale et sociale supplémentaire ou plus détaillée avant l'approbation éventuelle de l'affectation des fonds et est nécessaire et déterminé,
- les informations pratiques pour la mise en œuvre du PGES sont fournies.

5 EXIGENCES/CRITERES DE L'ETUDE

Les critères clés, non exhaustifs à prendre en compte lors de l'actualisation de l'EIES et du PARC sont :

- les exigences environnementales et sociales de l'accord de financement ;
- les législations, réglementations, normes et procédures nationales applicables en matière environnementales et sociales ;
- les exigences du système de sauvegardes intégré de la banque ;
- les documents environnementaux et sociaux et stratégiques du projet, des communes et du pays ;

- les outils des indemnisations des PAP (fiches individuelles, et protocoles d'accord) ;
- les méthodes et moyens de sensibilisation des PAP ;
- le Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) ;
- le réinstallation et la gestion des indemnisations ;
- les Bonnes Pratiques Industrielles Internationales (BPII) du secteur des projets d'infrastructures routières, le cas échéant.

Pour l'exécution de la mission, le Consultant travaillera en étroite collaboration avec les spécialistes en sauvegardes environnementale et sociale de la Cellule de Suivi de l'Exécution des Projets Routiers financés par la BAD (CSEPR-BAD) et la Cellule de Sauvegarde Environnementale et Sociale de la SIRAT. Il sera mis à la disposition du Consultant, les documents de montage et d'exécution du projet et la description technique des travaux (l'EIES et PARC existant par exemple).

L'équipe de la CSEPR-BAD et de la Cellule de sauvegardes environnementale et sociale de la SIRAT pourra se rendre avec le Consultant dans la zone d'exécution du projet pour une remise de site.

La mise à disposition de ces documents ne dispense pas le consultant de rechercher les données nécessaires à l'exécution de sa mission auprès des administrations (centrales, communales, locales et autres).

6 CHAMP DE L'ETUDE

Le champ de l'étude couvrira la zone d'intervention du projet comprenant le dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji (58,5 km), par lot, l'aménagement des contre-allées entre Godomey et Ouidah (35,5 km) (Lots 1, 2, 3 et 4) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km) ainsi que l'aménagement d'un parking gros porteurs d'une superficie de 6 ha et la construction des casernes/logements des services aux frontières sur un domaine d'une superficie de 3 ha à Hillacondji. L'étude portera sur la zone des travaux, les installations annexes, les zones d'emprunt et la carrière de concassage, le milieu humain, économique et le milieu biophysique. Quant au PARC, les biens situés dans les emprises administratives (40 m) du projet seront considérés le long des routes ainsi que les sites des emprunts et de la zone de la carrière de concassage.

7 LIVRABLES

Le principal produit livrable de cette étude d'actualisation sera un rapport d'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) assortis d'un PARC par lot avec le PGB et PGES de l'accord de financement.

Le rapport général, constitués des sous rapports par lot, doit fournir des informations qui permettront à la Société des Infrastructures Routières et de l'Aménagement du Territoire (SIRAT) à travers la Cellule de Suivi de l'Exécution des Projets Routiers financés par la BAD au Bénin et la Cellule de sauvegarde Environnementale et Sociale de la SIRAT de connaitre les impacts et les risques environnementaux et sociaux liés au projet.

Des recommandations devraient être formulées de manière à hiérarchiser et élaborer un plan d'action en vue de mettre en œuvre les mesures de gestion qui évitent ou atténuent au mieux les risques et impacts du projet.

Le rapport rédigé selon le format de la Banque Africaine de la Développement (BAD) devra être établi en cinq (5) exemplaires et déposés au siège de CSEPR-BAD/CSES-SIRAT pour revue. Après la prise en compte des observations de la CSEPR-BAD et de la CSES-SIRAT, le rapport sera transmis à la BAD pour revue. La version issue de l'intégration des observations/recommandations de la BAD sera mise sur le format de l'Agence Béninoise pour l'Environnement (ABE) puis transmise à cette structure pour validation et obtention du certificat de conformité environnemental et social.

Le rapport final résultant de la prise en compte des observations et des recommandations de la commission de la validation de l'Agence Béninoise pour l'Environnement (ABE) sera mis sous le format de la BAD. Les deux rapports finaux seront publiés sur les sites du Bénin et de la BAD. Les versions soft des rapports seront transmis à la CSEPR-BAD et la CSES-SIRAT sur support électronique.

Le planning de soumission des livrables est le suivant :

- T0 : Début de la prestation (OS) ;
- T1 (T0 + 2 jours) : Dépôt du rapport de cadrage comportant la méthodologie, l'équipe du consultant et planning actualisé)
- T2 (T1 + 17 jours) : Collecte des données, organisation des consultations publiques, rédaction et transmission du rapport intermédiaire (Format BAD) à la CSEPR-BAD et la CSES-SIRAT ;
- T3 (T2 + 10 jours) : Transmission du rapport provisoire (format BAD) d'EIES et du PARC à la CSEPR-BAD et la CSES-SIRAT ;
- T4 (T3 + 8 jours) : Prise en compte des observations de la CSEPR-BAD et de la CSES-SIRAT et transmission à la BAD ;
- T5 (T4 +13 jours) : Prise en compte des observations/amendements et recommandations de la Banque, mise du rapport sur format de l'ABE puis transmission du rapport à l'ABE T6 (T5 +10 jours) : Prise en compte des observations/amendements et recommandations de la commission de validation pour obtenir le CCES et transmission des rapports finaux (format BAD et ABE) à la CSEPR-BAD et CSES-SIRAT.

8 DEROULEMENT DE LA MISSION

Le Consultant devra travailler en étroite collaboration avec la CSEPR-BAD et la CSES-SIRAT et organiser des échanges réguliers avec celles-ci.
La CSEPR-BAD et la CSES-SIRAT devront mettre à la disposition du Consultant toute la documentation et toutes les informations disponibles sur le projet et sur l'ensemble des aspects de sauvegardes environnementales et sociales du projet dont le rapport d'EIES, du PARC, les accords de prêt ainsi que les aides mémoires des différentes missions de la banque.

9 QUALIFICATION DU CONSULTANT

Pour la mission, le Bureau d'Etude CIRA SAS mobilisera :

- **Un (01) expert en environnement et changement climatique** :

- Être titulaire au minimum d'un diplôme universitaire supérieur de niveau Bac+4 ou Master 2 dans le domaine des sciences de l'environnement ou équivalent (géographie, agroforesterie etc.) ;
- Avoir bénéficié de formation complémentaire ou formation continue sur le changement climatique et leur prise en compte dans le domaine des infrastructures de transports ;
- Justifier d'au moins 15 ans d'expériences dont 10 ans dans le domaine de l'évaluation et atténuation environnementale des projets d'infrastructures de transports ;
- Avoir réaliser au moins trois (03) études d'évaluation d'impact environnemental dans le cadre des études de faisabilité et études techniques détaillées de routes à revêtement en béton bitumineux de longueur d'au moins 50 km ;
- Avoir réalisé en tant qu'expert environnementaliste au moins une (01) étude de faisabilité et d'études techniques détaillées de route revêtue en revêtement bitumineux en Afrique subsaharienne financée par les bailleurs multilatéraux (Banque Mondiale, BAD, BID, BOAD, UE) ;
- Justifier d'au moins une expérience d'élaboration d'un bilan carbone d'un projet ;
- Parler et écrire couramment le Français.

❖ **Un (01) Expert socio-économiste :**

- Être titulaire au moins d'un diplôme universitaire supérieur de niveau Bac+4 ou Master 2 dans le domaine des sciences sociales ou équivalent (sociologie, économie de développement, etc.) ;
- Avoir bénéficié de formation complémentaire ou formation continue sur le genre et l'employabilité des jeunes et leur prise en compte dans le domaine des infrastructures de transports ;
- Justifier d'au moins 15 ans d'expériences dont 10 ans dans le domaine de l'évaluation socio-économique et atténuation des effets des projets d'infrastructures de transports ;
- Avoir réaliser au moins trois (03) études d'évaluation socio-économique dans le cadre des études de faisabilité et études techniques détaillées de routes à revêtement en béton bitumineux de longueur d'au moins 50 km ;
- Avoir réalisé en tant qu'expert socio-économiste au moins une (01) étude de faisabilité et d'études techniques détaillées de route revêtue en revêtement bitumineux en Afrique subsaharienne financée par les bailleurs multilatéraux (Banque Mondiale, BAD, BID, BOAD, UE) ;
- Parler et écrire couramment le Français.

❖ **Un (01) Expert spécialisé en gestion du foncier et en évaluation des expropriations :**

- Être titulaire au d'un diplôme universitaire supérieur de niveau Bac+4 ou Master 2 dans le domaine de la gestion du foncier ou autre domaine équivalent (droit foncier ; géographie, aménagement du territoire, etc.)
- Justifier d'au moins 15 ans d'expériences dans le domaine de la gestion ou du droit foncier avec une compétence avérée dans l'évaluation des expropriations ;
- Avoir élaborer pour au moins deux (02) études de faisabilité et études techniques détaillées de routes à revêtement en béton bitumineux de longueur d'au moins 50 km des cadres réglementaires spécifiques pour l'expropriation en cohérence avec les réglementations nationales et celles des bailleurs de fonds ;

- Avoir procédé en tant qu'expert en gestion foncière à l'évaluation des expropriations sur au moins deux (02) études de faisabilité et d'études techniques détaillées de route revêtue en revêtement bitumineux en Afrique subsaharienne financée par les bailleurs multilatéraux (Banque Mondiale, BAD, BID, BOAD, UE) ;
- Parler et écrire couramment le Français.

- ***Autre personnel d'appui :*** Le consultant pourra mobiliser toutes autres compétences qu'il juge nécessaires pour la réalisation de la mission, telle que décrite dans les présents Termes de Référence, sous forme d'appui.

10 DUREE DE L'ACTUALISATION DE L'EIES ET DU PAR

Le Consultant produira le rapport de l'EIES et du PARC, dans le respect du calendrier suivant :

N°	Activités	Durée
1	T0 : démarrage de la mission avec la signature de l'ordre de service	0 jour
2	T1 : Dépôt du rapport de cadrage comportant la méthodologie, l'équipe du consultant et planning actualisé)	2 jours
3	T2 : Collecte des données, organisation des consultations publiques, rédaction et transmission du rapport intermédiaire (Format BAD) à la CSEPR-BAD et la CSES-SIRAT	17 jours
4	T3: Transmission du rapport provisoire (format BAD) d'EIES et du PARC à la CSEPR-BAD et la CSES-SIRAT	10 jours
5	T4 : Prise en compte des observations de la CSEPR-BAD et de la CSES-SIRAT et transmission du rapport à la BAD	8 jours
6	T6: Prise en compte des observations/amendements et recommandations de la Banque, mise du rapport sur format de l'ABE puis transmission du rapport à l'ABE	13 jours
7	T6: Prise en compte des observations/amendements et recommandations de la commission de validation pur obtenir le CCES et transmission des rapports finaux (format BAD et ABE) à la CSEPR-BAD et CSES-SIRAT.	10 jours
Total		**60 jours**

Pour les besoins de validation de ces rapports par l'ABE, le consultant produira la version provisoire de chaque rapport en cinq (05) exemplaires originaux et une version numérique à transmettre à l'ABE. Après validation par l'ABE, le consultant produira les versions finales des rapports en cinq (05) exemplaires chacun (y compris les éléments graphiques), prenant en compte les observations et recommandations de la commission. Ces rapports définitifs seront renvoyés à l'ABE et à la CSEPR-BAD pour la délivrance du Certificat de Conformité Environnementale et Sociale par le Ministre du Cadre de Vie et des Transport chargé du Développement Durable.

ANNEXES

A.3.1. RESUME NON TECHNIQUE DE L'EIES (en français et en anglais)

Le sommaire exécutif du rapport d'EIES doit contenir les informations suivantes :

1. **Description sommaire du projet** (But, Objectifs spécifiques, composantes et principales activités), incluant les alternatives au projet ;
2. **Brève description du site de projet et des impacts environnementaux et sociaux majeurs de la zone du projet et de sa zone d'influence**, incluant composantes environnementales et sociale valorisées – dans le contexte sans la réalisation du projet (conditions initiale et tendances), incluant **le plan d'occupation des sols et la carte de localisation des sites de construction** ;
3. **Cadre légal et institutionnel de mise en œuvre du projet** (rôles et responsabilités de la Cellule d'exécution du projet (CEP), Agence d'exécution et autres parties prenantes Institutionnel, les exigences législatives et règlementaires pour la mise en œuvre du PGES) ;
4. **Énumération** (sous forme de puces) des impacts majeurs et modérés (description les plus quantitatives et précises possibles), par exemple: niveaux de pollution / nuisance (dépassement des seuils ou normes) et risques (niveaux) de maladie, superficie de forêt / végétation naturelle perdue (nombre et / ou pourcentage), espèces spécifiques (endémiques, rares, en voie de disparition) menacées d'extinction, protégées, etc. de la flore ou de la faune dont l'habitat est touché nombre de ménages / magasins / commerçants pour déplacer les terres cultivées expropriées, la nombre d'espèces d'arbres utiles (PFNL) perdues etc.;
5. **Consultations** (lieux, dates, parties prenantes qui ont participé, risques / impacts présentés, principales préoccupations soulevées par les participants, réponses et engagements du développeur) ;
6. **Plan de Gestion Environnemental et Social (PGES) :**

- Énumération (sous forme de puces) des mesures de gestion des risques / impacts, y compris: **(a)** les mesures spécifiques concernant chaque impact significatif / modéré (activités physiques, y compris des programmes comme le reboisement, la compensation biologique; système et unité de gestion proposés, critères de gestion, etc.); **(b)** des clauses Environnement-Santé-Sécurité au Travail (ESST) spécifiques à insérer dans les contrats de travaux, notamment: **(i)** les règles générales d'hygiène et de sécurité (HS) sur les chantiers de construction; **(ii)** la sensibilisation au MST-VIH; **(iii)** la gestion de la relation entre les employés et les communautés de la zone du projet, en mettant l'accent sur la protection des mineurs et autres personnes vulnérables; **(iv)** la prise en compte de l'égalité des sexes et de la violence basée sur le genre (VBG) ainsi que de l'exploitation et des abus sexuels, le cas échéant[1]; **(v)** gestion des «découvertes fortuites»; **(c)** renforcement des capacités. Mentionnez également les principales dispositions du plan d'action pour la réinstallation et de compensation (PARC) ;
- **INSÉRER,** le cas échéant, la matrice de suivi environnemental : Code, Paramètre à surveiller (polluant, biologie, couverture terrestre), Méthodes / approche d'échantillonnage, Coût, Responsabilité, Reportage, etc.) ;
- **INSÉRER**, le cas échéant, la matrice de gestion des risques en utilisant les variables suivantes comme titres : Code, Événement, Nature / Description du risque, Niveau de risque, Mesure de prévention, Préparation / Action de gestion, Agent de notification d'alerte, Supervision ;
- **INSÉRER** la matrice PGES en utilisant le modèle recommandé par la règlementation du pays ou la structure nationale chargée des EES, le cas échéant. Sinon, utilisez au moins 8 colonnes comme suit : Code, Impacts, Mesures, Délai pour l'achèvement de la mesure (basé sur la source de la logique de début et de fin de l'impact), Coût, Indicateur de performance clé, Responsabilité de la mise en œuvre, Suivi / surveillance ;
- Énumération de certains indicateurs clés de mise en œuvre du PGES (pas plus de 5) à suivre ;
- Mécanisme de gestion des plaintes (MGP) du projet ;
- Mécanisme de gestion des plaintes (MGP) de l'Entrepreneur ;
- Rôles et responsabilités au sein du CEP/UGP et dispositif institutionnel pour une mise en œuvre efficace du PGES (comité de pilotage/orientation ou institutions permanentes avec leurs missions spécifiques);
- Budget global estimé (matrice détaillée) pour la mise en œuvre de toutes les mesures environnementales et sociales (en monnaie locale et en dollars américains, par source de financement), y compris les provisions pour compensation (PAR).

Canevas de l'EIES

Un rapport d'EIES contient au minimum :

- Un résumé exécutif complet et cohérent, rédigé dans la langue officielle du pays et en anglais ou français, est inclus (cf. modèle en annexe.)
- Description du projet (objectif, composantes, activités, responsabilités) y compris l'analyse des variantes
- Analyse du cadre juridique et institutionnel de l'évaluation environnementale du projet non limitée aux législations environnementales et foncières, mais incluant les politiques/stratégies de protection sociale et les normes pertinentes du secteur du projet en matière d'environnement-santé-sécurité (ESS).
- Analyse de l'état initial du milieu récepteur (environnement naturel, socio-économie, etc.) y compris l'identification des principaux éléments valorisés de l'environnement (EVE)
- Analyse des alternatives qui pourraient potentiellement influencer la portée du plan d'action de réinstallation (hiérarchie d'atténuation).
- Analyse des impacts (nature, probabilité d'occurrence, réversibilité, codification et importance), risques/dangers du projet approfondie (quantitative non générique) des risques et impacts, puis l'identification des mesures réalisables pour traiter chaque risque et impact notamment les significatifs et modérés.
- Une évaluation approfondie des capacités des entités publiques chargées de l'application et du suivie de l'évaluation environnementale et sociale, y compris la manière dont elles sont décentralisées dans les régions/juridictions de mise en œuvre du projet.
- Synthèse des consultations du public (préoccupations clés soulevées et incorporées dans l'analyse des mesures d'atténuation) y compris un plan de participation des parties prenantes (P3P).
- Plan de Gestion Environnementale et Sociale
  - Description des mesures selon leur chronologie (avant le démarrage, démarrage des travaux, pendant les travaux, pendant l'exploitation) et de leurs coûts ; les mesures seront codifiées par source et en relation avec la codification des impacts
  - Bilan carbone et gestion des changements climatiques
  - Plan de gestion des risques
  - Mécanisme de gestion des plaintes
  - Cadre organisationnel de mise en œuvre du PGES
  - Mécanisme de suivi-évaluation du PGES
  - Tableau synthèse du PGES
  - Plan de renforcement des capacités des acteurs
  - Coût de mise en œuvre du PGES
- Conclusion et recommandations principales
- Bibliographie
- Annexes
  - Listes des personnes rencontrées (nom, prénoms, structures, localités, tél., email)
  - PV des rencontres de consultation formelle du public
  - Fiches détaillées de mise en œuvre des mesures liées aux impacts majeurs et moyens
  - Liste des clauses environnementales et sociales à insérer dans le contrat des entreprises; etc.

A.3.2. RESUME NON TECHNIQUE DU PARC (en français et en anglais)
Le plan d'action de réinstallation doit contenir au moins les éléments suivants :

1. Matrice de synthèse de la compensation (*voir canevas ci-dessous*)

2. Description sommaire du projet/sous-projets/composantes incluant les activités qui occasionnent la réinstallation

3. Objectifs du PARC (énumération des principes de la légalisation nationale, et toutes les exigences complémentaires de la BAD)

4. Principaux caractéristiques socioéconomiques des localités abritant les PAP

a. Aspects socio-économiques / enjeux (opportunités, risques, moyens de subsistance, vulnérabilité, etc.) de la zone d'influence du projet ;

b. Régimes / statuts / contraintes fonciers de la zone d'influence du projet ;

c. Profils des acteurs locaux/ dépendants/ vivant dans la zone d'influence du projet (site, zone d'emprise, environs immédiats, zone tampon, etc.) ;

5. Impacts socioéconomiques sur les personnes affectées par le projet (voir les résultats des EIES)

a. Les besoins fonciers du projet ;

b. Profiles des personnes affectées par la réinstallation incluant leur degré de vulnérabilité ;

c. Impacts et effets indirects lies aux pertes temporaires ou permanentes de leur source de revenus/moyens de subsistance ;

6. Cadre légal et institutionnel en matière de réinstallation

a. Les dispositions constitutionnelles, législatives et règlementaires relatives aux tenures foncières et aux procédures d'expropriation (en considérant les exigences de la BAD) ;

b. Cadre institutionnel en matière d'expropriation pour utilité publique / paiement de la compensation ;

c. Rôle de la cellule ou unité de gestion de projet ;

d. Rôles et responsabilités des autorités (Ministère de tutelle, Commission d'évaluation foncière, ministère des Finances, Ministère de l'Aménagement du Territoire, Autorités déconcentrées ou décentralisées, etc.) et les services et structures impliquées dans la mise en œuvre du PAR ;

7. Plan de compensation

7.1. Propriétaires légaux, évaluation des droits de propriété et critères éligibilité

a. Recensement incluant la date limite, et critère d'éligibilité (***voir section 6a plus haut***) ;

b. Principes et taux applicables ;

c. Estimation des pertes actualisées et leur de cout de compensation au coût réel de remplacement total ;

d. Consultations et négociations tenues / conduites ;

7.2. Mesures pour les relocalisation physiques (conditions actuelles des sites de réinstallation, gestion environnementale, intégration avec les populations hôte, etc.) ;

7.3. Coûts et budget pour la réinstallation complète, incluant un plan restauration des moyens de subsistance, s'il y a lieu ;

7.4. Calendriers de payement et de réinstallation physique ;

8. Mécanisme de gestion des plaintes / Arbitrage

9. Suivi et évaluation de la mise en œuvre

a. Indicateurs de suivi ;

b. Institutions de surveillance et leurs rôles ;

c. Dissémination des rapports périodiques de suivi et d'audit d'achèvement ;

d. Coûts de suivi et de l'évaluation ;

10. Cout total de la mise en œuvre complète du PARC.

Canevas du PARC

Le PAR devra être élaboré suivant le canevas ci-dessous :

1. Résumé exécutif en français (cf. canevas ci-dessous) (Résumé non technique du PARC)
2. Résumé exécutif en anglais
3. Tableau/Fiche récapitulative de la compensation
4. Introduction
5. Description détaillée des activités du projet qui induisent la réinstallation
6. Caractéristiques socio-économiques du milieu récepteur du Projet
   - Aspects/enjeux socio-économiques (opportunités, risques, fragilité des moyens de subsistance, etc.) de la zone d'influence
   - Régime/statut/contraintes du foncier dans l'aire d'influence du projet
   - Profils des acteurs situés dans l'aire d'influence du projet (site, emprise, riveraine)
   - Profils des personnes affectées par la réinstallation y compris leurs niveaux de vulnérabilité
7. Impacts sociaux et économiques du projet sur les personnes affectées

- Analyse des besoins en terre pour le projet
- Analyse des impacts et effets indirects de la perte temporaire ou permanente du foncier et des sources de moyen d'existence

8. Cadre juridique et institutionnel de la réinstallation
   - Dispositions constitutionnelles, législatives et réglementaire relatives au foncier et procédures d'expropriation (y compris prise en compte des exigences des politiques de la Banque)
   - Cadre institutionnel de l'expropriation/paiement des impenses pour cause d'utilité publique
   - Rôle de l'unité de coordination du projet
   - Rôles et responsabilités des autorités (Ministère de tutelle, Mairies) et structures impliquées dans la mise en œuvre du plan de réinstallation
9. Détermination des ayant droits, Evaluation des droits et Éligibilité des PAP recensées
   - Critères d'éligibilité
   - Principes et taux applicable pour la compensation
   - Estimation des pertes effectives et de leur indemnisation
   - Consultations publiques tenues (Méthodologie, principes et critères d'organisation et de participation/représentation, Résumé des points de vue exprimés par catégorie d'enjeux et préoccupations soulevées, Prise en compte des points de vue exprimés)
10. Mesures de réinstallation physique
    - Sélection et préparation des sites de réinstallation
    - Protection et gestion environnementale
    - Intégration avec les populations hôtes
11. Coûts et budget des compensations
12. Procédures d'arbitrage/Mécanisme de Gestion des Plaintes
13. Calendrier d'exécution des paiements et de la réinstallation physique
14. Suivi et évaluation de la mise en œuvre du PARC
    - Principes et Indicateurs de suivi
    - Organes du suivi et leurs rôles
    - Format, contenu et destination des rapports finaux
    - Coût du suivi-évaluation
15. Synthèse des coûts globaux du PARC
16. Conclusion
17. Références et sources documentaires
18. Annexes
    - PV signé des séances publiques et autres réunions
    - Fiche de recensement individuel de chaque PAP et acte d'acceptation/désaccord sur l'évaluation des biens y compris titres/pièces fournis (voir ci-dessous : canevas
    - Liste exhaustive des personnes rencontrées

Base de données électronique (fichier Excel) des PAPs et d'évaluation de leurs biens

Matrice de synthèse : Feuille Récapitulative des Données de la Réinstallation

#	Variables	Données
	A. Générales	
1	Région/Département/Préfecture/Province …	
2	Commune/Municipalité/District…	
3	Arrondissement/Village/Quartier de ville …	
4	Activité induisant la réinstallation	
5	Budget du projet	
6	Budget du PAR	
7	Date (s) butoir (s) appliquées	
8	Dates des consultations avec les personnes affectées	
9	Dates de négociations des taux des compensations/impenses/indemnisations	
	B. Spécifiques consolidées	
10	Nombre de personnes affectées par le projet (PAP)	
11	Nombre de ménages affectés	
12	Nombre de femmes affectées	
13	Nombre de personnes vulnérables affectées	
14	Nombre de PAP majeures	
15	Nombre de PAP mineures	

16	Nombre total des ayants-droits	
17	Nombre de ménages ayant perdu une habitation	
18	Superficie totale de terres perdues (ha)	
19	Nombre de ménages ayant perdu des cultures	
20	Superficie totale de terres agricoles perdues (ha)	
21	Superficie totale de terres agricoles définitivement perdues (ha)	
22	Nombre de maisons entièrement détruites	
23	Nombre de maisons détruites à 50%	
24	Nombre de maisons détruites à 25%	
25	Nombre total d'arbres fruitiers détruits	
26	Nombre de kiosques commerciaux détruits	
27	Nombre de vendeurs ambulants déplacés	
28	Nombre total d'infrastructures sociocommunautaires détruites	
29	Nombre total de poteaux téléphoniques à déplacer	
30	Nombre total de poteaux électriques à déplacer	
31	Nombre/longueur total de tuyaux de réseau d'adduction d'eau à déplacer	
...	Xxxxx	

Annexe obligatoire au PARC – Récapitulation des PAPs

Matrice sommaire des PAPs

Code PAP *	Prénom et Nom de la PAP	Sexe (H, F) et Age	Numéro ID	Profession et principale activité de la PAP	Tel. de la PAP et/ou de son représentant	Photo de la PAP	Image des propriétés affectées	Coordonnées GPS des propriétés affectées	Coût de compensation réel en monnaie locale et en dollars	Témoins/ Voisins de la PAP (Nom et Tel.)
AAA 000										

* Le code doit être alphanumérique pour contempler/indiquer l'emplacement ou le site ET le nombre de PAP par emplacement ou site. Exemple : pour un PARC mono-site à Bamako, la codification pourrait être BAM0001, BAM0002, etc. ou pour une PAP à deux sites (Yopougon et Adjamé) à Abidjan la codification serait : YOP0001, YOP0002, etc. et ADJ0001, ADJ0002, etc.

Fiche individuelle d'entente entre la Personne Affectée par le Projet (PAP) et le Promoteur

==========

République de/du .....

==========

A. Information de base

- ***Nom du Projet*** **:** .....
- ***Sous-projet/activité entraînant par la réinstallation*** **:** .....
- ***Localité du bien affecté (village, commune, préfecture, région)*** **:** .....
- ***Site ou Corridor où se trouve le bien affecté*** **:** .....

B. Identité de la Personne Affectée par le Projet (PAP)

- ***Code de la PAP*** : .....
- ***Nom et Prénoms*** : .....
- ***Age*** : .....
- ***Sexe*** :
- ***Représentant Ménage ou d'un mineur*** ? ☐ Si coché, fournir et attacher la preuve fiche signée.
- ***Adresse complète*** : .....
- ***Tel.*** .....
- ***Nature et No. Pièce d'identification*** : .....

C. Nature/type et coût de remplacement[2] du bien affecté

No.	*Nature du bien affecté*	Caractéristiques/Quantité/Taille du bien affecté	Cocher	*Valeur nominale ($)*	*Compensation convenue (Valeur réelle et/ou en Nature)*
	Foncier non bâti		☐		
	Foncier bâti		☐		
	Maison d'habitation (résidence principale)		☐		
	Maison en Location		☐		
	Boutique		☐		
	Hangar		☐		
	Clôture		☐		
	Tombe		☐		
	Lieu de culte/site sacré		☐		
	....		☐		
	Champ en jachère		☐		
	Ferme d'élevage		☐		
	Etangs piscicoles		☐		
	Plantations		☐		
	Cultures		☐		

	…		☐		
	Activités génératrices de revenus autres que l'agriculture		☐		
	……		☐		
	Montant total dû à la PAP (y compris la compensation en nature)				

D. Nature de l'assistance apportée à la PAP

No.	***Nature de l'assistance***	**Cocher**	***Valeur nominale ($)***	***Compensation convenue (Valeur réelle et/ou en Nature)***
	Loyer temporaire	☐		
	Frais de déménagement	☐		
	Renforcement de capacités	☐		
	Formation qualifiante	☐		
	Subvention en nature/intrants	☐		
	Autres (préciser)	☐		
Montant total dû à la PAP (y compris la compensation en nature)				

Sur la base des évaluations et négociations menées dans le cadre de la réinstallation pour les travaux (aménagement/construction) du projet, et d'un commun accord, la PAP reçoit la somme de [***montant total général en toutes lettres***], et/ou [*citer les biens/prestations en nature]* en guise de compensation[3].

Personne Affectée par le Projet (PAP) **Signature et date** **Noms et Prénoms**	**Promoteur (Autorité expropriante)** **Signature et date** **Noms - Prénoms, Fonction**
Témoin 1 de la PAP **Signature et date** **Noms et Prénoms, Tel., No. Pièce d'identification**	Signature/Certification d'un Notaire ou Officier de justice (si possible)
Témoin 2 de la PAP **Signature et date** **Noms et Prénoms, Tel., No. Pièce d'identification**	

Plan type de PGB

RESUME NON TECHNIQUE

CHAPITRE I : INTRODUCTION

- Contexte et justification de l'élaboration d'un plan de gestion de la biodiversité
- Objectifs
- Présentation du promoteur du projet et du partenaire technique et financier
- Méthodologie
- Valeur de la biodiversité
- Engagement pour la réponse globale en faveur de la biodiversité dans le pays
- Champ d'application du plan de gestion de la biodiversité (PGB) de la zone d'influence du programme

CHAPITRE II : SITUATION, PRESSIONS ET TENDANCES EN MATIÈRE DE BIODIVERSITÉ DANS LA ZONE DU PROGRAMME

- Situation de la biodiversité dans la zone
- Principales pressions sur la biodiversité dans la zone du projet
- Caractéristiques de la zone de mise en œuvre du PGB

1. Caractéristiques biophysiques
2. Caractéristiques sociales
3. Caractéristiques économiques

CHAPITRE III : CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL DE LA GESTION DE LA BIODIVERSITE

- Cadre politique de la gestion de la biodiversité et analyse des faiblesses de ce cadre a même de porter atteinte a la protection et a la gestion de la biodiversité
- Cadre institutionnel de la gestion de la biodiversité et parties prenantes et analyse des faiblesses de ce cadre a même de porter atteinte à la protection et à la gestion de la biodiversité

CHAPITRE IV : ANALYSE DES IMPACTS POTENTIELS DU PROGRAMME SUR LA BIODIVERSITE

- Description, caractérisation et analyse des impacts du programme sur la biodiversité
- Proposition et description mesures de gestion préconisées ainsi que leurs couts de mise en œuvre
- Description du calendrier de mise en œuvre des mesures de gestion du PGB
- Description du mécanisme de suivi/évaluation de la mise en œuvre du PGB et du reporting
- Indicateurs, sources de vérification et responsables de la mise en œuvre des activités du plan de gestion de la biodiversité
- Plan de gestion de la biodiversité de la zone du projet

CONCLUSION

BIBLIOGRAPHIE

ANNEXES

Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) de l'accord de financement

Le PGES devra respecter le canevas ci-après :

- informations générales
- introduction
- cadres administratif, politique, légal et règlementaire
- présentation des sous-projets
- identification des enjeux environnementaux et sociaux
- potentiels impacts environnementaux et sociaux des sous-projets proposés

- mesures d'atténuation/amélioration
- PGES et suivi de mise en œuvre
- consultations et participation du public
- mécanismes institutionnels et renforcement des capacités pour la mise en œuvre du plan de gestion environnementale et sociale
- initiatives complémentaires
- coûts estimatifs de la mise en œuvre du PGES
- conclusions et recommandations.

ANNEXE VI : ANALYSES DES EAUX

Laboratoire d'Hydrologie Appliquée

Evaluation de la qualité des eaux du lac Ahémé, le fleuve Mono et la rivière Sazoué dans le cadre de l'actualisation du rapport d'étude d'impact environnemental et social (EIES) du projet de dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji : Lots 1, 2, 3 et 4 (58,5 km), l'aménagement des contre-allées entre Godomey et Ouidah (35,5 km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km) ainsi que l'aménagement d'un parking gros porteurs d'une superficie de 6 ha et la construction des casernes/logements des services aux frontières sur un domaine d'une superficie de 3 ha.

Janvier 2026

SOMMAIRE

1. PREAMBULE 2

2. COLLECTE DES DONNEES DE TERRAIN 2

2.1. Localisation des sites de prélèvement 2

2.2. Technique de collecte, stockage et transport d'échantillons d'eau 2

3. ANALYSE EN LABORATOIRE 3

3.1 Les paramètres d'étude 3

3.2 Les méthodes analytiques 3

4- RESULTATS ET INTERPRETATIONS 4

4.1 Résultats physico-chimiques 4

4.2. Analyse et Interprétation des Résultats 6

5. CONCLUSION GENERALE 7

1. PREAMBULE

Dans le cadre de l'actualisation du rapport d'étude d'impact environnemental et social (EIES) du projet de dédoublement de la route Ouidah-Hillacondji : Lots 1, 2, 3 et 4 (58,5 km), l'aménagement des contre-allées entre Godomey et Ouidah (35,5 km) et des voies d'accès aux sites touristiques de Ouidah (21 km) ainsi que l'aménagement d'un parking gros porteurs d'une superficie de 6 ha et la construction des casernes/logements des services aux frontières sur un domaine d'une superficie de 3 ha, le Laboratoire d'Hydrologie Appliquée (LHA) de l'Institut National de l'Eau de l'Université d'Abomey-Calavi a été sollicité pour l'échantillonnage et l'évaluation de la charge polluante des eaux de trois sites. La mission s'est déroulée sur les sites, le 27 Janvier 2026. La présente évaluation constitue un volet de l'EIES. Elle permettra de connaître l'état actuel de la qualité des eaux du milieu récepteur du projet.

2. COLLECTE DES DONNEES DE TERRAIN

2.1. Localisation des sites de prélèvement

Les travaux de terrain ont consistés principalement à la collecte d'échantillons d'eaux in-situ. Les échantillons ont été ensuite acheminés au Laboratoire d'Hydrologie Appliquée de l'Institut National de l'Eau de l'Université d'Abomey-Calavi pour les analyses physico-chimiques prenant aussi en compte les métaux lourds. L'échantillonnage s'est opéré sur trois (03) points de prélèvement d'eaux. Les coordonnées géographiques des points de prélèvements ont été systématiquement relevées lors de la collecte des échantillons d'eau de surfaces (tableau 1) à l'aide d'un GPS**.**

Tableau 1 : Choix des points de prélèvement

Type d'échantillonnage	N	E
Lac Ahémé	**06°23'17.02''**	**001°56'36.67''**
Fleuve Mono	**06°17'12.92''**	**001°48'37.79''**
Rivière Sazoué	**06°18'22.20''**	**001°50'16.19''**

2.2. Technique de collecte, stockage et transport d'échantillons d'eau

L'échantillonnage des eaux a été effectué à l'aide d'une bouteille de 1,5L et ensuite hermétiquement fermée avec un bouchon bien étanche tout en prenant le soin de ne pas créer de turbulences qui pourraient modifier la teneur en oxygène et créer d'autres réactions chimiques (photo).



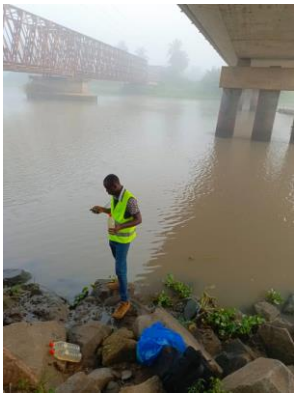



Photo : Prélèvement et conditionnement d'échantillons d'eaux

L'échantillonnage des eaux a été fait en référence aux conditions de prélèvement indiqué dans l'arrêté interministériel N°094/MCVDD/DC/ SGM/DG-ABE/DEIE/SLPND/SA049SGG17. Les techniques de prélèvement, de conservation et des traitements des échantillons d'eau sont présentées dans le **Tableau 2**.

Tableau 2 : Techniques d'échantillonnage, de conservation et de manipulation

Echantillonnage	**Normes de référence**
Techniques d'échantillonnage des eaux	FDT 90-523-2
Conservation et manipulation des échantillons	NF EN ISO 5667-3

Source : l'arrêté interministériel N°094/MCVDD/DC/SGM/DG-ABE/DEIE/SLPND/SA049SGG17

Les paramètres in-situ tels que la température, le potentiel d'hydrogène, la conductivité électrique et solides totaux dissouts ont été mesurés sur le terrain à l'aide du multi-paramètre LAQUA HORIBA.

3. ANALYSE EN LABORATOIRE

3.1 Les paramètres d'étude

L'évaluation de la qualité des eaux de surface a été réalisée sur la base des valeurs-guides de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) pour les paramètres physico-chimiques et bactériologiques, et des Normes de Qualité Environnementale (NQE) définies par la Directive-Cadre sur l'Eau de l'Union Européenne (2000/60/CE et 2013/39/UE pour les substances dangereuses. . Il s'agit notamment des paramètres sur site, les paramètres globaux de pollution et les contaminants chimiques de même que les paramètres bactériologiques. Au total, trois (3) échantillons d'eaux des lacs ont été prélevés au niveau de la zone d'étude. Les paramètres physico-chimiques, chimiques recherchés sont les suivants :

- **Recherches physico-chimiques :**
  - ✓ Paramètres in situ : température, potentiel d'hydrogène (pH), conductivité électrique (CE) et oxygène dissous (O_2) ;
  - ✓ Ions inorganiques : chlorures (Cl^-, nitrates (NO_3^-) et nitrites (NO_2^-) ;
  - ✓ Paramètres de pollution globaux : Matières en Suspension (MES), Azote totale (NTK), Phosphores totaux ($P\text{-}PO_4^{3-}$), Demande chimique en Oxygène (DCO), Demande Biochimique en Oxygène (DBO_5);
  - ✓ les contaminants toxiques : les éléments traces métalliques (Cuivre, Zinc, Plomb, Cadmium).

- **Recherches bactériologique :**
  - ✓ Coliformes totaux.

3.2 Les méthodes analytiques

Les échantillons d'eaux ont été analysés au Laboratoire d'Hydrologie Appliquée de l'Institut National de l'Eau de l'Université d'Abomey-Calavi. Les méthodes d'analyses utilisées dans ce laboratoire sont des méthodes universelles approuvées par AFNOR, USEPA, ISO et le Centre d'Expertise en Analyse Environnementale du Québec. Elles sont référencées dans le **tableau 3**.

Tableau 3 : Référence des normes analytiques

Paramètres	**Normes de référence**
Température	NF EN 25814 (T90-106)
Potentiel d'hydrogène (pH)	NF T 90008
Conductivité électrique (CE)	ISO 7888 : 1985
Chlorures	NF T90-014
Nitrates	NF EN ISO 10304-1
Nitrites	NF EN ISO 10304-1
Matières en Suspension	NF EN 872
Azote Total Kjeldahl (NTK)	NF EN ISO 25663 ; Circulaire n°2000-62
Phosphores totaux	NF EN ISO 6878 (T90-023) ; Circulaire n°2000-62
Demande Chimique en O_2	NF T 90101
Demande Biochimique en O_2	NF EN 1899-1

Source : L'Analyse de l'eau, Jean RODIER

4- RESULTATS ET INTERPRETATIONS

4.1 Résultats physico-chimiques

Les résultats des analyses physico-chimiques effectuées sur les échantillons d'eau prélevés sont présentés dans le tableau 4.

Tableau 4 : Résultats physico-chimiques et bactériologiques des eaux

Paramètres	Eau de surface			**Normes Eaux de surface (OMS/UE)**
	Lac Ahémé	Fleuve Mono	Rivière Sazomè	
T (°C)	28,9	29	28,9	≤ +3 °C par rapport au milieu naturel
pH	7,63	7,29	7,08	**6,5– 8,5**
CE (µS/cm)	**15780**	175	1419	**≤ 2000**
Oxygène dissous (mg/L)	7,76	6,31	7,49	**≥ 5**
Turbidité (NTU)	23	57	24	**≤ 5**
Matières en Suspensions (mg/L)	15	**38**	10	**≤ 25**
NO_3^- (mg/L)	3,200	0,645	2,385	**≤ 50**
NO_2^- (mg/L)	0,041	0,037	0,054	**≤ 0,1**
Ammonium (mg/L)	0,066	0,044	0,140	**≤ 0,5**
Phosphates (mg/L)	0,075	0,112	0,038	**≤ 0,5**
NTK (mg/L)	**2,054**	1,637	1,749	**≤ 2**
P total (mg/L)	**0,103**	**0,130**	0,071	**≤ 0,1**
DCO (mg/L de O_2)	**35**	21	14	**≤ 25**
DBO_5 (mg/L de O_2)	**9**	2	2	**≤ 5**
Colifores fécaux (UFC/100mL)	**3060**	**2480**	**2582**	**≤ 2000**

4.2. Analyse et Interprétation des Résultats

Les résultats des analyses physico-chimiques et microbiologiques des eaux de surface du lac Ahémé, du fleuve Mono et de la rivière Sazomè montrent des niveaux de qualité variables selon les paramètres considérés, en comparaison aux normes OMS/UE applicables aux eaux de surface.

La température de l'eau, comprise entre 28,9 et 29 °C sur l'ensemble des sites, reste conforme aux normes, l'élévation thermique n'excédant pas +3 °C par rapport au milieu naturel. Ces conditions thermiques sont favorables au maintien des équilibres biologiques. Le pH varie de 7,08 à 7,63, traduisant des eaux neutres à légèrement basiques, toutes situées dans l'intervalle recommandé de 6,5 à 8,5, ce qui indique une bonne stabilité chimique des milieux étudiés.

La conductivité électrique révèle toutefois une situation contrastée. Elle est extrêmement élevée dans le lac Ahémé (15 780 µS/cm), dépassant largement la valeur guide de 2 000 µS/cm, ce qui traduit une forte minéralisation de l'eau, probablement liée à l'intrusion d'eaux saumâtres, à l'évaporation ou à des apports anthropiques. En revanche, les valeurs mesurées dans le fleuve Mono (175 µS/cm) et la rivière Sazomè (1 419 µS/cm) restent conformes aux normes, indiquant une minéralisation modérée.

Les concentrations en oxygène dissous, comprises entre 6,31 et 7,76 mg/L, sont toutes supérieures au seuil minimal recommandé de 5 mg/L, ce qui témoigne d'une bonne oxygénation des eaux et de conditions favorables à la vie aquatique. En revanche, la turbidité est élevée sur l'ensemble des sites, avec des valeurs allant de 23 à 57 NTU, très supérieures à la limite de 5 NTU. Cette forte turbidité reflète une charge importante en particules fines, probablement due à l'érosion des sols, aux ruissellements et aux rejets anthropiques. Les matières en suspension confirment cette tendance, notamment dans le fleuve Mono où la concentration atteint 38 mg/L, dépassant la norme de 25 mg/L, tandis que le lac Ahémé et la rivière Sazomè restent dans les limites admissibles.

Les composés azotés (nitrates, nitrites et ammonium) présentent des concentrations faibles et largement inférieures aux seuils réglementaires, indiquant l'absence de pollution azotée aiguë. Les valeurs de l'azote total Kjeldahl restent globalement proches de la norme, bien que celle du lac Ahémé atteigne légèrement le seuil limite, traduisant des apports modérés en azote organique.

Concernant les nutriments phosphorés, le phosphore total dépasse la valeur guide de 0,1 mg/L dans le lac Ahémé (0,103 mg/L) et surtout dans le fleuve Mono (0,130 mg/L). Ces dépassements suggèrent un risque d'eutrophisation de ces milieux, pouvant entraîner une prolifération algale et une dégradation progressive de la qualité de l'eau. La rivière Sazomè présente en revanche une concentration conforme.

L'analyse de la pollution organique met en évidence une situation préoccupante dans le lac Ahémé, où la demande chimique en oxygène (35 mg/L) et la demande biologique en oxygène sur cinq jours (9 mg/L) dépassent nettement les valeurs limites. Ces résultats traduisent une charge organique importante, probablement liée aux rejets domestiques et aux activités humaines riveraines. À l'inverse, le fleuve Mono et la rivière Sazomè présentent des valeurs de DCO et de DBO_5 conformes, indiquant une pollution organique plus faible.

Sur le plan microbiologique, les concentrations en coliformes fécaux sont élevées sur l'ensemble des sites, variant de 2 480 à 3 060 UFC/100 mL, et dépassent la norme de 2 000 UFC/100 mL. Cette contamination fécale généralisée révèle l'influence des rejets d'eaux usées non traitées et constitue un risque sanitaire important, limitant l'usage de ces eaux à des fins domestiques ou récréatives sans traitement préalable.

5. CONCLUSION GENERALE

En conclusion, les eaux étudiées présentent une qualité physico-chimique globalement acceptable en termes de pH, de température et d'oxygénation, mais elles sont fortement affectées par la turbidité, la contamination microbiologique et, dans certains cas, par une pollution organique et phosphorée marquée. Le lac Ahémé apparaît comme le milieu le plus dégradé, suivi du fleuve Mono, tandis que la rivière Sazomè présente une qualité relativement meilleure, bien que toujours préoccupante sur le plan sanitaire. Ces résultats soulignent la nécessité de renforcer les mesures de gestion des rejets, de protection des bassins versants et de suivi régulier de la qualité des eaux de surface.

Abomey-Calavi, le 06 Février 2026

Le Directeur du LHA

Professeur Daouda MAMA

ANNEXE V : ESPECES DE FAUNE INTEGRALEMENT PROTEGEE AU BENIN ET LEUR STATUT LEGAL INTERNATIONAL (UICN, CITES)

Espèces		Statut légal	
Au Bénin 1987*		**International**	
UICN		**CITES**	
Mammifères			
Loxodonta africana	A	Menacé d'extinction	I
Trichechus senegalensis	A	Vulnérable	II
Hyemoschus aquatiqua	A	Faible risque	I
Damalscus korrigum	A	Vulnérable	II
Limnotragus spekei	A	Vulnérable	I
Bocoercus euryceros	A	Faible risque	II
Cephalophus sylvicultor	A	Faible risque	-
Gazella rufifrons rufifrons	A	Vulnérable	-
Acinonyx jubatus	A	Menacé d'extinction	I/II
Panthera pardus	A	Menacé d'extinction	I/II
Panthera leo	A	En danger	I/II
Lycaon pictus	A	En danger	I
Orycteropus afer	A	Non Evalué	-
Perodictious potto	A	Faible risque	-
Colobus polikomos vellarosus	A	Non Evalué	-
Erythrocebus patas patas	A	Non Evalué	-
Procarvia capensis	A	Faible risque	-
Manis tricuspis	A	En danger	II
Cephalophus dorsalis	A	Non Evalué	-
Reptiles			
Crocodylus niloticus	A	Faible risque	-
Crocodylus cataphractus	A	Faible risque	-
Osteolamus tetraspis	A	Vulnérable	I
Chelonia mydas	A	En danger	-
Eretmochelys imbricata	A	En danger critique	-
Lepidochelys olivacea	A	Vulnérable	-
Dermochelys coriacea	A	En danger critique	-
Python sebae	A	Non Evalué	II
Python regius	A	Préoccupation mineure	II

Espèces		Statut légal	
Oiseaux			
Trigonoceps occipitalis	A	Vulnérable	-
Gyps africanus	A	Faible risque	-
Necrosyrtes monachus	A	Faible risque	-
Torgos tracheliotus	A	Vulnérable	-
Lissotis melanagaster	A	Faible risque	-
Neotis denhami	A	Faible risque	-
Eupodotis senegalensis	A	Faible risque	-
Plegadis falcinelles	A	Faible risque	-
Bostrychia hagedash	A	Faible risque	-
Threskiornis aethiopicus	A	Faible risque	-
Leptoptilos crumeniferus	A	Faible risque	-
Balearica pavonina	A	Faible risque	-
Ephippiorhynchus senegalensis	A	Faible risque	-
Sagittarius Serpentarius	A	Faible risque	-
Ciconia episcopus	A		-
Source : MEPN, 2009			