



CAMEROON INCLUSIVE  
AND RESILIENT CITIES  
DEVELOPMENT PROJECT



PROJET DE DÉVELOPPEMENT  
DES VILLES INCLUSIVES  
ET RÉSILIENTES



LA BANQUE MONDIALE  
IBRD • IDA

CELLULE DE COORDINATION DU PROJET  
CREDIT NUMBER IDA-6132-CM

SOUS PROJETS D'AMENAGEMENT DES DRAINS, VOIRIES ET EQUIPEMENTS DE  
PROXIMITÉ DANS LES QUARTIERS D'OURO-TCHEDE/ZILLING DANS LA  
COMMUNE D'ARRONDISSEMENT DE MAROUA 1<sup>ER</sup>

ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES) SOMMAIRE



**RAPPORT FINAL**

Août 2023

**GROUPEMENT**



**CENTRE AFRICAIN DE RECHERCHES FORESTIÈRES  
APPLIQUÉES ET DE DÉVELOPPEMENT**

3<sup>ème</sup> étage Immeuble Saint Antoine, Total Mélen  
B.P. 30588 Yaoundé-CAMEROUN  
Tél : (237) 222 31 08 92/699950105  
E-mail : [carfadcameroun@yahoo.fr](mailto:carfadcameroun@yahoo.fr)



**DIDON CONSEILS SARL**  
INGENIERIE ET DEVELOPPEMENT DURABLE  
Situé à l'ancienne mairie, Tsinga, Yaoundé,  
Cameroun  
BP: 30011 Yaoundé – Tel: (+237) 222 20 69 09  
- Fax : (+237) 222 20 69 09

## **RAPPORT FINAL**

---

### **SOMMAIRE**

	Page
<b>LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS.....</b>	<b>VIII</b>
<b>LISTE DES PHOTOS .....</b>	<b>XI</b>
<b>LISTE DES FIGURES.....</b>	<b>XII</b>
<b>LISTE DES TABLEAUX.....</b>	<b>XIII</b>
<b>RESUME NON TECHNIQUE .....</b>	<b>XIV</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>XXX</b>
<b>CHAPITRE 1 : INTRODUCTION GENERALE .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1. CONTEXTE ET JUSTIFICATION DE L'ETUDE.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1.1. Contexte.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1.2. Justification de l'étude .....</b>	<b>2</b>
<b>1.2. CLASSIFICATION ENVIRONNEMENTALE DU PROJET .....</b>	<b>3</b>
<b>1.3. PORTEE DE L'ETUDE.....</b>	<b>3</b>
<b>1.4. OBJECTIFS DE L'ETUDE .....</b>	<b>4</b>
<b>1.5. PRESENTATION DES PARTIES A L'ETUDE (MAITRE D'OUVRAGE, BAILLEUR, CONSULTANT ET AUTRES).....</b>	<b>5</b>
<b>1.5.1. Maître d'ouvrage .....</b>	<b>5</b>
<b>1.5.2. Bailleur de fonds .....</b>	<b>5</b>
<b>1.5.3. Consultant .....</b>	<b>5</b>
<b>1.5.4. Autres parties prenantes .....</b>	<b>5</b>
<b>1.6. APPROCHE METHODOLOGIQUE .....</b>	<b>6</b>
<b>1.6.1. Phase préparatoire.....</b>	<b>6</b>
<b>1.6.2. Missions de terrain et collecte de données.....</b>	<b>7</b>
<b>1.6.3. Phase de synthèse des données et rédaction des rapports .....</b>	<b>10</b>
<b>1.7. DEROULEMENT DES CONSULTATIONS PUBLIQUES.....</b>	<b>10</b>
<b>1.7.1. Entretiens avec les parties prenantes .....</b>	<b>10</b>
<b>1.7.2. Consultations publiques .....</b>	<b>11</b>
<b>1.8. STRUCTURE DU RAPPORT .....</b>	<b>11</b>

## **RAPPORT FINAL**

<b>1.9. SUIVI DU PROCESSUS POUR L'OBTENTION DU CERTIFICAT DE CONFORMITÉ ENVIRONNEMENTALE.....</b>	<b>12</b>
<b>CHAPITRE 2 : DESCRIPTION DU PROJET .....</b>	<b>13</b>
<b>2.1. PRESENTATION DES SOUS PROJETS .....</b>	<b>13</b>
2.1.1. Localisation géographique.....	13
2.1.2. Sous-projets à mettre en œuvre .....	14
<b>2.2. ETAT DES LIEUX DES SITES ET DESCRIPTION DES ACTIVITES DES DIFFERENTS SOUS PROJETS</b>	<b>17</b>
2.2.1. Drains et voiries (lot 1).....	17
2.2.2. Etablissements concernés par les sous projets (lot 2) .....	21
<b>2.3. ETAPES DE MISE EN ŒUVRE DES DIFFÉRENTES ACTIVITÉS DES SOUS PROJETS.....</b>	<b>23</b>
<b>2.4. MATIERES PREMIERES ET CONSOMMABLES.....</b>	<b>23</b>
<b>2.5. SOURCE D'APPROVISIONNEMENT DES MATÉRIAUX ET LEURS CARACTÉRISTIQUES .....</b>	<b>23</b>
2.5.1. Gîtes des matériaux de viabilité.....	23
2.5.2. Gîtes de roche massive .....	25
2.5.3. Gisement de sable .....	26
<b>2.6. DÉCHETS .....</b>	<b>26</b>
<b>2.7. DUREE DES TRAVAUX ET EFFECTIFS NECESSAIRES.....</b>	<b>27</b>
<b>2.8. MOYENS MIS EN ŒUVRE ET PLANING D'EXECUTION DES TRAVAUX .....</b>	<b>29</b>
2.8.1. MOYENS HUMAINS .....	29
2.8.2. MOYENS MATÉRIELS.....	29
<b>2.9. AUTRES FACTEURS DE RISQUES LIÉS AU PROJET (LOTS 1 ET 2) .....</b>	<b>31</b>
<b>2.10. ANALYSE DES ALTERNATIVES ET RAISONS DU CHOIX DU PROJET.....</b>	<b>31</b>
2.10.1. ALTERNATIVE 1 : NON-RÉALISATION DU PROJET.....	31
2.10.2. ALTERNATIVE 2 : SITUATION AVEC PROJET .....	32
<b>CHAPITRE 3: CADRE JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL.....</b>	<b>33</b>
<b>3.1. CADRE POLITIQUE DE PROMOTION DU DÉVELOPPEMENT ET DE L'ENVIRONNEMENT .....</b>	<b>33</b>
3.1.1. Politique nationale de développement et de promotion de l'environnement ..	33
3.1.2. Politique internationale de promotion du développement et de l'environnement : politique de Sauvegards de la Banque mondiale.....	35

## **RAPPORT FINAL**

<b>3.2. CADRE JURIDIQUE DE PROMOTION DE L'ENVIRONNEMENT .....</b>	<b>38</b>
3.2.1. Cadre juridique international.....	38
3.2.2. Cadre juridique national .....	44
3.2.3. Analyse comparative du cadre juridique national et les Politiques de sauvegarde de la Banque mondiale.....	62
<b>3.3. CADRE INSTITUTIONNEL.....</b>	<b>71</b>
3.3.1. Comité Interministériel de l'Environnement (CIE) .....	71
3.3.2. Ministère de l'Habitat et du Développement Urbain (MINH DU) .....	71
3.3.3. Ministère de l'Environnement, de la Protection de la Nature et du Développement Durable (MINEPDED).....	72
3.3.4. Ministère de l'Économie, de la Planification et de l'Aménagement du Territoire (MINEPAT).....	73
3.3.5. Ministère des Travaux Publics (MINTP).....	73
3.3.6. Ministère des Mines, de l'Industrie et du Développement Technologique (MINMIDT).....	73
3.3.7. Ministère des Domaines, du Cadastre et des Affaires Foncières (MINDCAF) .	74
3.3.8. Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural (MINADER).....	74
3.3.9. Ministère de l'Administration Territoriale (MINAT) .....	74
3.3.10. Ministère du Travail et de la Sécurité Sociale (MINTSS).....	74
3.3.11. Ministère des Affaires sociales (MINAS) .....	75
3.3.12. Ministère de la Promotion de la Femme et de la Famille (MINPROFF) .....	75
3.3.13. Ministère de la Décentralisation et du Développement Local (MINDDEVEL) .....	76
3.3.14. Ministère de la Jeunesse et de l'Education Civique (MINJEC).....	76
3.3.15. Ministère de la Santé Publique (MINSANTE).....	76
3.3.16. Ministère de l'Education de Base.....	76
3.3.17. Communauté urbaine de Maroua.....	76
3.3.18. Communes d'Arrondissement de Maroua 1 <sup>er</sup> .....	77
3.3.19. Chefferies traditionnelles .....	77
3.3.20. Associations et ONG.....	77

## **CHAPITRE 4 : DESCRIPTION ET ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET DU SITE .....**

<b>4.1. DÉLIMITATION DE LA ZONE D'ÉTUDE .....</b>	<b>79</b>
<b>4.2. ENVIRONNEMENT PHYSIQUE.....</b>	<b>79</b>
4.2.1. Climat.....	79
4.2.2. Température .....	79
4.2.3. Pluviométrie .....	81
4.2.4. Humidité de l'air .....	81
4.2.5. Vents.....	81
4.2.6. Qualité de l'air et ambiance sonore .....	82

## **RAPPORT FINAL**

4.2.7.	Relief .....	83
4.2.8.	Géologie et pédologie .....	84
4.2.9.	Hydrographie .....	86
4.2.10.	Qualité des eaux .....	88
4.2.11.	Changements Climatiques (CC) .....	89
<b>4.3.</b>	<b>ENVIRONNEMENT BIOLOGIQUE .....</b>	<b>90</b>
4.3.1.	Végétation et flore .....	90
4.3.2.	Faune .....	91
<b>4.4.</b>	<b>MILIEU SOCIO ÉCONOMIQUE .....</b>	<b>91</b>
4.4.1.	Aspects socioculturels .....	91
4.4.2.	Activités économiques .....	102
<b>4.5.</b>	<b>INFRASTRUCTURES SOCIALES.....</b>	<b>105</b>
4.5.1.	Alimentation en eau potable.....	105
4.5.2.	Infrastructures routières et moyens de transport.....	106
4.5.3.	Infrastructures éducatives.....	108
4.5.4.	Infrastructures sanitaires et maladies courantes (COVID 19) dans la zone du projet	109
4.5.5.	Accès à l'énergie .....	110
4.5.6.	Assainissement.....	111
4.5.7.	Infrastructures de télécommunication.....	111
4.5.8.	Situation sécuritaire.....	112
4.5.9.	Infrastructures touristiques.....	112
4.5.10.	Lieux de cultes .....	112
4.5.11.	Projets en cours dans la localité.....	112
<b>CHAPITRE 5 : RAPPORT DE CONSULTATION DES PARTIES PRENANTES.....</b>		<b>113</b>
5.1.	CONSULTATIONS AVEC LES PARTIES PRENANTES .....	113
5.2.	CONSULTATIONS PUBLIQUES .....	115
5.2.1.	Réunions avec les populations des quartiers de Ouro -Tchede et Zilling .....	115
5.2.2.	Principaux résultats des réunions de consultation publique.....	117
<b>CHAPITRE 6 : INVENTAIRE ET DESCRIPTION DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DU PROJET .....</b>		<b>122</b>
6.1.	MÉTHODOLOGIE D'IDENTIFICATION ET D'ANALYSE DES IMPACTS .....	122
6.1.1.	Identification des impacts .....	122
6.1.2.	Caractérisation des impacts .....	124

## **RAPPORT FINAL**

<b>6.2. MATRICES D'INTERRELATION, D'IDENTIFICATION, DE CARACTÉRISATION ET D'ÉVALUATION DES IMPACTS.....</b>	<b>124</b>
6.2.1. Matrice d'interrelation des impacts des sous-projets d'aménagement des drains, voiries et équipements de proximité dans les quartiers Ouro Tchede et Zilling dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1 <sup>er</sup> .....	125
6.2.2. Matrices de caractérisation et d'évaluation des impacts du projet .....	132
6.2.3. Matrices d'identification, de caractérisation et d'évaluation des impacts en phase d'exploitation .....	143
<b>6.3. SYNTHÈSE DES IMPACTS CUMULATIFS .....</b>	<b>147</b>
<b>6.4. ENJEUX MAJEURS DU PROJET ET DE L'ETUDE ET REPONSES .....</b>	<b>150</b>
6.4.1. Enjeux.....	150
6.4.2. Reponses.....	150
 <b>CHAPITRE 7 : MESURES D'ATTENUATION ET D'OPTIMISATION ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES .....</b>	 <b>151</b>
<b>7.1. MESURES PROPOSÉES POUR LES IMPACTS POSITIFS .....</b>	<b>151</b>
7.1.1. Sur le milieu physique .....	151
7.1.2. Sur le milieu socioéconomique.....	151
<b>7.2. MESURES PROPOSEES POUR LES IMPACTS NEGATIFS EN PHASE DES TRAVAUX.....</b>	<b>153</b>
7.2.1. Sur le milieu physique .....	153
7.2.2. Sur le milieu biologique .....	156
7.2.3. . Sur le milieu socio-économique.....	157
<b>7.3. MESURES PROPOSEES POUR LES IMPACTS NEGATIFS EN PHASE D'EXPLOITATION .....</b>	<b>163</b>
7.3.1. Sur le milieu physique .....	163
7.3.2. Sur le milieu socio-économique.....	165
 <b>CHAPITRE 8 : PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE .....</b>	 <b>166</b>
<b>8.1. SYNTHÈSE DES IMPACTS SIGNIFICATIFS DU PROJET .....</b>	<b>166</b>
<b>8.2. SYNTHÈSE DES MESURES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES.....</b>	<b>170</b>
<b>8.3. PRÉSENTATION DÉTAILLÉE DES MESURES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES.....</b>	<b>171</b>
8.3.1. Mesures générales.....	172
8.3.2. Mesures de prévention et d'atténuation spécifiques aux impacts identifiés .....	178
8.3.3. Mesures de compensation et d'accompagnement.....	195
8.3.4. Autres mesures et leurs coûts .....	198
<b>8.4. COÛTS DES MESURES .....</b>	<b>199</b>

## **RAPPORT FINAL**

<b>8.5. AUTRES VOLETS.....</b>	<b>217</b>
8.5.1. Mécanisme de gestion des plaintes intégrant les VBG/EAS/HS et VCE .....	217
8.5.2. Plan de gestion des installations .....	225
8.5.3. Plan de gestion des déchets .....	226
<b>8.6. PROGRAMME DE MISE EN ŒUVRE DES MESURES ENVIRONNEMENTALES.....</b>	<b>228</b>
8.6.1. Acteurs de mise en œuvre .....	228
8.6.2. Calendrier de mise en œuvre .....	229
<b>8.7. PROGRAMMES DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI.....</b>	<b>231</b>
8.7.1. Programme de surveillance.....	231
8.7.2. Programme de suivi environnemental .....	233
<b>8.8. PROGRAMME DE PARTICIPATION DU PUBLIC .....</b>	<b>234</b>
8.8.1. Contexte .....	234
8.8.2. Participation des acteurs .....	234
8.8.3. Procédures de recours.....	234
8.8.4. Dangers et mesures d'urgence .....	235
<b>8.9. TABLEAU DE SYNTHÈSE DU PGES .....</b>	<b>235</b>
<b>CHAPITRE 9 : CONCLUSION GENERALE .....</b>	<b>245</b>
<b>REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES .....</b>	<b>246</b>
<b>ANNEXES .....</b>	<b>248</b>
<b>Annexe 1 :Termes de référence.....</b>	<b>249</b>
<b>Annexe 2 : Note d'approbation des termes de références par le MINEPDED .....</b>	<b>272</b>
<b>Annexe 3 : Composition de l'équipe d'experts .....</b>	<b>274</b>
<b>Annexe 4 : Outils de collecte des données .....</b>	<b>278</b>
<b>Annexe 5 : Programme de réunion de consultation publique plus mémoire descriptif du projet.....</b>	<b>293</b>
<b>Annexe 6 : Notification des parties prenantes .....</b>	<b>300</b>
<b>Annexe 7 : Personnes ressources rencontrées .....</b>	<b>304</b>
<b>Annexe 8 : Procès-verbal et liste de présence des réunions de consultations publiques .....</b>	<b>307</b>
<b>Annexe 9: Méthodologie de caractérisation des impacts.....</b>	<b>329</b>
<b>Annexe 10 : Description et analyse des impacts .....</b>	<b>333</b>

## **RAPPORT FINAL**

---

<b>Annexe 11: Schéma itinéraire de l'environnement .....</b>	<b>414</b>
<b>Annexe 12 : Grille de Martin Fectau .....</b>	<b>422</b>
<b>Annexe 13 : Modèle de code de conduite (CoC) proposée à l'entreprise .....</b>	<b>422</b>



## **RAPPORT FINAL**

### **LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS**

<b>AID</b>	: Association Internationale de Développement
<b>AFD</b>	: Agence Française de Développement
<b>APD</b>	: Avant Projet Détaillé
<b>APS</b>	: Avant Projet Sommaire
<b>AT</b>	: Accident du Travail
<b>Bm</b>	: Banque mondiale
<b>CAMWATER</b>	: Cameroon Water Utilities Corporation
<b>CARFAD</b>	: Centre Africain de Recherches Forestières Appliquées et de Développement
<b>CC</b>	: Changements Climatiques
<b>CCE</b>	: Certificat de Conformité Environnementale
<b>CCEB</b>	: Commission de Constat et d'Evaluation des biens
<b>CCNUCC</b>	: Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques
<b>CCP</b>	: Cellule de Coordination du Projet
<b>CDCE</b>	: Commission Départementale de Constat et d'Evaluation
<b>CDE</b>	: Camerounaise Des Eaux
<b>CDQ</b>	: Comités de Développement de Quartiers
<b>CES</b>	: Cadre Environnemental et Social
<b>CFJA</b>	: Centre de Formation des Jeunes Agriculteurs
<b>CHSET</b>	: Comité d'Hygiène, Sécurité et Environnement au Travail
<b>CIE</b>	: Comité Interministériel de l'Environnement
<b>CLLS</b>	: Comités Locaux de Lutte contre le SIDA
<b>CLS</b>	: <i>Cellule Locale de Suivi</i>
<b>CNA</b>	: Centre Nutritionnel Ambulatoire
<b>CNCEDD</b>	: Commission Nationale Consultative pour l'Environnement et le Développement Durable
<b>CNFZV</b>	: Centre National de Formation Zootechnique et Vétérinaire
<b>CNPS</b>	: Caisse Nationale de Prévoyance Sociale
<b>CPC</b>	: Centres préscolaires communaux
<b>CPN</b>	: Consultation Périnatale
<b>CRA</b>	: Collège Régional d'Agriculture
<b>CSI</b>	: Centre de Santé Intégré
<b>CTD</b>	: Collectivités Territoriales Descentralisées
<b>CUM</b>	: Communauté Urbaine de Maroua
<b>DCE</b>	: Dossier de consultation des entreprises
<b>DCS</b>	: DIDON CONSEILS SARL
<b>EAS</b>	: Exploitations et Abus Sexuels
<b>EE</b>	: Evaluation Environnementale
<b>EHS</b>	: Directives Environnementales, Sanitaires et Sécuritaires
<b>EIES</b>	: Etude d'Impact Environnemental et Social
<b>EIES-S</b>	: Etude d'Impact Environnemental et Social Sommaire
<b>EPI</b>	: Equipements de Protection Individuelle
<b>ETA</b>	: Ecole Technique d'Agriculture

## **RAPPORT FINAL**

<b>FAO/PAM</b>	: Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
<b>FENAHCAM</b>	: Fédération des Associations de Personnes Handicapées du Cameroun
<b>FIE</b>	: Fiche d'Identification de l'Environnement
<b>GES</b>	: Gaz à Effet de Serre
<b>GPS</b>	: Global Positioning System
<b>HS</b>	: Harcèlement Sexuel
<b>IRAD</b>	: Institut de Recherche Agricole et de Développement
<b>JEC</b>	: Journal Environnemental de Chantier
<b>MDC</b>	: Mission De Contrôle
<b>MGP</b>	: Mécanisme de Gestion des Plaintes
<b>MINADER</b>	: Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural
<b>MINAS</b>	: Ministère des Affaires sociales
<b>MINAT</b>	: Ministère de l'Administration Territoriale
<b>MINDCAF</b>	: Ministère des Domaines, du Cadastre et des Affaires Foncières
<b>MINDDEVEL</b>	: Ministère de la Décentralisation et du Développement Local
<b>MINEE</b>	: Ministère de l'Eau et de l'Energie
<b>MINPAT</b>	: Ministère de l'Économie, de la Planification et de l'Aménagement du Territoire
<b>MINEPDED</b>	: Ministère de l'Environnement, de la Protection de la Nature et du Développement Durable
<b>MINHDU</b>	: Ministère de l'Habitat et du Développement Urbain
<b>MINJEC</b>	: Ministère de la Jeunesse et de l'Education Civique
<b>MINMIDT</b>	: Ministère des Mines, de l'Industrie et du Développement Technologique
<b>MINPROFF</b>	: Ministère de la Promotion de la Femme et de la Famille
<b>MINSANTE</b>	: Ministère de la Santé Publique
<b>MINTP</b>	: Ministère des Travaux Publics
<b>MINTSS</b>	: Ministère du Travail et de la Sécurité Sociale
<b>MIRAP</b>	: Mission de régulation des approvisionnements des produits de grande consommation
<b>MP</b>	: Maladie Professionnelle
<b>NES</b>	: Norme Environnementale et Sociale
<b>OD</b>	: Directives Opérationnelles
<b>OEV</b>	: Orphelins et Enfants Vulnérables
<b>OIT</b>	: Organisation Internationale du Travail
<b>ONG</b>	: Organisation Non Gouvernementale
<b>OPN</b>	: Notes des Politiques Opérationnelles
<b>OSC</b>	: <i>Organisations de la Société Civile</i>
<b>PACA</b>	: Projet d'Amélioration de la Compétitivité Agricole au Cameroun
<b>PAJED/GIZ</b>	: Projet d'Appui aux Jeunes Defavorises de la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit
<b>PAR</b>	: Plan d'Action de Réinstallation
<b>PCD</b>	: Plan Communal de Développement
<b>PDR-EN</b>	: Programme de Développement Rural de la Régions de l'Extrême Nord
<b>PDVIR</b>	: Projet de Développement des Villes Inclusives et Résilientes
<b>PF</b>	: Planning Familial
<b>PGES</b>	: Plan de Gestion Environnementale et Sociale

## **RAPPORT FINAL**

---

<b>PGESE</b>	: Plan d'Action de Protection Environnementale et Sociale Entreprise
<b>PIDMA</b>	Projet d'Investissement et de Développement des Marchés Agricoles
<b>PNDP</b>	: Programme National de Développement Participatif
<b>PNGE</b>	: Plan National de Gestion de l'Environnement
<b>PNUD</b>	: Programme des Nations Unies pour le développement
<b>POP</b>	: Polluants Organiques Persistants
<b>PRODEBALT</b>	Programme de Developpement Durable du Lac Tchad.
<b>PSFE</b>	: Programme Sectoriel Forêt Environnement
<b>RE</b>	: Responsable Environnement
<b>RGPH</b>	: Recensement Général de la Population et de l'Habitat
<b>RS</b>	: Responsable social
<b>SEBAT</b>	: Syndicat des Entreprises du Bâtiment et des Travaux Publics du Cameroun
<b>SODECOTON</b>	: Société de Développement du Coton
<b>TDR</b>	: Termes de Référence
<b>UNESCO</b>	: Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture
<b>UNICEF</b>	: Fonds des Nations Unies pour L'Enfance
<b>VBG</b>	: Violences Basées sur le Genre
<b>VCE</b>	: Violences Contre les Enfants
<b>VSO</b>	Voluntary Service Overseas

## **RAPPORT FINAL**

### **LISTE DES PHOTOS**

<i>Photo 1: Emprise large de 24 m au PK0+200 (site du marché Ouro Tchédé.....</i>	<i>17</i>
<i>Photo 2: Emprise réduite et encombrée .....</i>	<i>17</i>
<i>Photo 3: Emprise très réduite .....</i>	<i>18</i>
<i>Photo 4: Emprise irrégulière et exigüe.....</i>	<i>18</i>
<i>Photo 5: Maison en briques de terre.....</i>	<i>94</i>
<i>Photo 6: Maison en dur.....</i>	<i>94</i>
<i>Photo 7 : Réseau routier de Maroua 1er.....</i>	<i>107</i>
<i>Photo 8 : Etat des routes dans la zone du projet .....</i>	<i>108</i>
<i>Photo 9: Séance de travail avec les responsables du projet .....</i>	<i>114</i>
<i>Photo 10 : Séance de travail avec Monsieur le Préfet du Département du Diamaré... </i>	<i>114</i>
<i>Photo 11 : Séance de travail avec le Délégué Départemental du MINEPDED du Diamaré .....</i>	<i>114</i>
<i>Photo 12 : Séance de travail avec le Délégué Départemental du MINDDEVEL du Diamaré .....</i>	<i>114</i>
<i>Photo 13 : Séance de travail avec le Délégué Départemental du MINFOF du Diamaré .....</i>	<i>115</i>
<i>Photo 14 : Séance de travail avec le Délégué Départemental du MINAS du Diamaré</i>	<i>115</i>
<i>Photo 15 : Séance de travail avec le Maire de la ville de Maroua .....</i>	<i>115</i>
<i>Photo 16 : Intervention du Coordonnateur local du PDVIR présentant le projet.....</i>	<i>116</i>
<i>Photo 17 : Présentation du cadre juridique par Mme. Le Délégué Départemental du MINEPDED.....</i>	<i>116</i>
<i>Photo 18 : Intervention d'une participante pendant la réunion avec les populations du quartier Ouro-Tchede .....</i>	<i>117</i>
<i>Photo 19 : Attitude des participants pendant la réunion avec les populations du Zilling .....</i>	<i>117</i>

## **RAPPORT FINAL**

### **LISTE DES FIGURES**

<i>Figure 1: Localisation site des projets .....</i>	<i>13</i>
<i>Figure 2: Carte de localisation des sous projets .....</i>	<i>16</i>
<i>Figure 3: Diagramme ombrothermique de l'arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup> .....</i>	<i>81</i>
<i>Figure 4: Topographique de Maroua 1<sup>er</sup> .....</i>	<i>85</i>
<i>Figure 5: Réseau hydrographique et Carte d'occupation des sols la zone du projet .....</i>	<i>87</i>
<i>Figure 6: Cartographie des zones à risque VBG/EAS/HS/VCE dans la ville de Maroua .....</i>	<i>101</i>
<i>Figure 7: Délimitation de la zone d'intervention à Ouro-tchede-zilling, Commune d'arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup> .....</i>	<i>296</i>
<i>Figure 8: Délimitation de la zone d'intervention au quartier LAKA/SULTANAT, Commune d'arrondissement de Kousséri .....</i>	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>

## **RAPPORT FINAL**

### **LISTE DES TABLEAUX**

Tableau 1: Caractéristiques géométriques des emprunts.....	24
Tableau 2: Synthèse des essais sur la roche dure .....	25
Tableau 3 : Résultats des essais sur le sable.....	26
Tableau 4 : Typologie des déchets susceptibles d'être produits pendant les travaux .....	27
Tableau 5 : Planning général d'exécution des travaux de proximité dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1 <sup>er</sup> .....	28
Tableau 6: Conventions internationales en relation avec le projet ratifiées par le Cameroun .....	39
Tableau 7 : Textes nationaux en relation avec le projet.....	45
Tableau 8 Analyse comparative du cadre juridique national et les Politiques de sauvegarde de la Banque mondiale .....	62
Tableau 9 : Résultats des mesures ponctuelles de la qualité de l'air ambiant (gaz) autour du site.....	82
Tableau 10 : Résultats de l'analyse de la qualité de l'air ambiant (PM10, PM2.5).....	82
Tableau 11 : Résultats de l'analyse des échantillons d'eau prélevés autour du site choisis de façon aléatoire.....	88
Tableau 12: liste non exhaustive des acteurs de développement.....	95
Tableau 13: Structure/services de prise en charge et localisation .....	98
Tableau 14: Différentes zones à risque dans l'emprise du projet .....	99
Tableau 15: Effectif des bêtes dans la Commune.....	103
Tableau 16: Répartition des cas confirmés, décès et guéris du COVID – 19 (nouveaux et cumul) par région au 17/08/2022.....	109
Tableau 17: Programme des consultations des parties prenantes .....	113
Tableau 18 : Répartition des participants en groupe sociaux.....	117
Tableau 19 : Identification des enjeux et impacts .....	118
Tableau 20 : Identification des enjeux et impacts .....	120
Tableau 21: Légende du tableau de caractérisation et d'évaluation des impacts.....	124
Tableau 22: Matrice d'interrelations entre les activités du projet et les éléments valorisés de l'environnement en phase de construction.....	125
Tableau 23: Matrice d'interrelations entre les activités du projet et les éléments valorisés de l'environnement en phase d'exploitation.....	131
Tableau 24: Matrice d'identification et de caractérisation des impacts du projet en phase de construction .....	132
Tableau 25: Matrice d'identification et de caractérisation des impacts du projet en phase d'exploitation. ....	143
Tableau 26: impacts cumulatifs du projet.....	149
Tableau 27 Impacts positifs du projet en phase de construction .....	166
Tableau 28 : Impacts positifs du projet en phase d'exploitation.....	166
Tableau 29: Impacts négatifs du projet en phase de construction.....	168
Tableau 30: Impacts négatifs du projet en phase d'exploitation .....	169
Tableau 31: Résumé des coûts des mesures environnementales et sociales .....	199
Tableau 32 : Vue synoptique du PGES par lot.....	201
Tableau 33: Organisation et fonctionnement du MGP.....	220
Tableau 34 : Durée maximale pour chaque étape du MGP.....	222
Tableau 35 : Chronogramme de mise en œuvre des mesures proposées, pendant les différentes phases .....	230
Tableau 36 : Synthèse du plan de gestion environnementale et sociale pour voiries de proximité et aménagements connexes.....	236
Tableau 37 : Synthèse du plan de gestion environnementale et sociale pour les équipements de proximité .....	242

## **RAPPORT FINAL**

---

### **RESUME NON TECHNIQUE**

Le projet objet de la présente étude est celui des sous-projets d'aménagement des drains et des voiries de proximité dans les quartiers d'Ouro-Tchede et Zilling dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup>. Il est mis en œuvre dans le cadre du Projet de Développement des Villes Inclusives et Résilientes au Cameroun (PDVIR) financé par la Banque mondiale (P156210).

En effet, en raison de l'insuffisance des investissements dans le secteur urbain, et qui se traduit par un important retard dans le développement des infrastructures et de service de base, le Gouvernement de la République du Cameroun, à travers le Ministère de l'Habitat et du Développement Urbain (MINHDU), a envisagé la mise en œuvre desdits sous-projets de proximités dans un certain nombre de villes dont Maroua. Le MINHDU est à cet effet le maître d'ouvrage.

Le PDVIR a ainsi pour objectif d'améliorer l'accès aux infrastructures urbaines; aux services urbains de base et aux opportunités économiques dans les quartiers précaires de plusieurs collectivités territoriales décentralisées parmi lesquelles, celle de Maroua objet de la présente étude.

Il développe ses actions à travers quatre (4) composantes dont la composante 2 qui porte sur les « Infrastructures résilientes et services urbains » avec sa sous-composante 2.1 « Amélioration des quartiers sous-équipés ». Les sous-projets d'aménagement des drains et de voiries de proximité dans les quartiers d'Ouro Tchede et Zilling dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup> font ainsi partie de sous-composante.

Le présent document constitue le rapport de l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) sommaire qui est un outil d'aide à la décision, et devra permettre, pendant les différentes phases de construction et d'exploitation, d'insérer de manière satisfaisante ce projet dans son environnement, en protégeant les populations d'une part et en améliorant leurs conditions de vie d'autre part.

Pour la réalisation de cette EIES-S, le Groupement Centre Africain de Recherches Forestières Appliquées et de Développement (CARFAD) et DIDON CONSEILS S.A.R.L a été recruté. Ce sont deux bureaux d'études qui œuvrent au quotidien dans la recherche des actions pour la protection de l'environnement et la promotion du développement durable, et disposent d'une expérience avérée dans le domaine des EIES.

Le présent rapport d'EIES-S décrit : les activités du projet et l'état initial de son environnement d'implantation, les impacts que celles-ci produisent sur cet environnement, les mesures d'atténuation ou d'optimisation proposées suivant le cas, ainsi que les modalités de leur mise en œuvre.

Le projet faisant l'objet de la présente étude se présente en un ensemble de composantes dans leurs phases d'installation de chantiers et de construction à savoir:

## **RAPPORT FINAL**

---

### **Lot 01**

- L'aménagement d'environ 4 190 ml de voirie, répartis sur trois axes :
  - Voie croix rouge - route Meskine (2 252 ml)
  - Voie maison commissaire Bawa - carrefour Mongoreyel (570 ml)
  - Voie après maison Justin - maison colonel (1367 ml)
- Le drainage des voies par des caniveaux linéaires en béton armé de drainage de section variant entre (0,60 m x 0,60 m) à (1,5 m x 1,0 m), cumulant un linéaire total d'environ 8530ml
- La construction de collecteurs pour exutoires du réseau de drainage des voies en caniveaux rectangulaires en maçonnerie de section variant entre (1,0m x 1,0 m) et (2,0m x 1,0 m), d'un linéaire total d'environ 485 ml
- L'éclairage public des voies par des candélabres photovoltaïques avec une équidistance moyenne de 30 à 35 m
- La construction d'un collecteur de drainage des eaux pluviales à travers le quartier Ouro Tchédé entre la voie croix rouge et le mayo Kaliao en passant par la voie du marché et le Commissariat, soit sur un linéaire d'environ 920 ml. Le collecteur est un dalot en béton armé de section (2,0 m x 1,0 m : 225 ml), (2,0 m x 1,5 m : 382 ml), et (2,5 m x 1,5 m : 490 ml). Les travaux comprennent les regards à grille, les regards de visite, la pose d'un caniveau central et l'aménagement de la voie et des amorces en pavé autobloquant, y compris l'éclairage public
- L'éclairage public de 50 carrefours et points singuliers dans les quartiers Ouro Tchédé et Ziling par des candélabres photovoltaïques et la cours du lycée Ouro Tchédé par 4 candélabres.

### **Lot 02**

- Constructions dans le Centre de Santé Intégré (CSI) Ziling Meskine et Ouro Tchédé :
  - Extension et amélioration de la salle d'accouchement et la salle d'observation du CSI de Ziling Meskine (environ 32,5 m<sup>2</sup>), y compris fosse septique, puits perdu et canalisations de raccordement ;
  - Construction d'une salle d'observation et d'un hangar pour vaccination dans le CSI d'Ouro Tchédé de superficies respectives d'environ 212 m<sup>2</sup> et 55 m<sup>2</sup> ;
  - Construction d'un marché secondaire à Ouro Tchédé (environ 171 m<sup>2</sup>) ;
  - Construction d'un bloc de 4 latrines et de lavabos au lycée de Ouro Tchédé de superficies respectives d'environ 19 m<sup>2</sup> et 10 m<sup>2</sup>, y compris fosse septique, puits perdu et canalisations de raccordement.
- Réhabilitation de treize (13) salles de classe à l'école primaire Djarengol Kaigama I ;
- Réalisation de forages et châteaux d'eau aux CSI Ouro Tchédé et Ziling Meskine et au lycée Ouro Tchédé, y compris équipements hydro électromécaniques ;
- Fourniture d'équipements médicaux pour les CSI Ziling Meskine et Ouro Tchédé ;
- Fourniture de 500 tables banc acier/bois pour l'école primaire Djarengol Kaigama I



## **RAPPORT FINAL**

La phase d'exploitation se traduit par la mise en service et l'utilisation des installations.

S'agissant de la zone d'implantation du projet, la Commune d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup> est située dans le Département du Diamaré, Région de l'Extrême-Nord. La zone du projet est dotée d'un climat de type soudano-sahélien caractérisé par deux saisons dont une saison de pluie plus courte (généralement 4 à 5 mois) et une longue saison sèche (7 à 8 mois). La pluviométrie moyenne est de l'ordre de 950 mm/an; La température moyenne annuelle atteint 28°C, avec une amplitude de 7°7. Les températures les plus importantes s'observent en saison sèche (plus de 40° c en avril).

Ce climat est sujet à des variations de grande amplitude entraînant des phénomènes liés de grande ampleur à l'instar des changements climatiques.

Sur le plan socioéconomique, La Commune d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup> depuis une décennie, connaît une croissance importante de sa population. Elle est passée de 60.000 en 2005 (RGPH, 2005) à 210.332 en 2021. Ce phénomène est lié d'une part à un taux d'accroissement annuel de 3,2% et d'autre part à la création de l'université de Maroua ainsi que ses activités connexes.

En ce qui concerne les groupes ethniques, les peulhs (20%), les Guiziga (20%) et les Mofou (14%) sont les principales ethnies dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup>. A côté d'elles, se rencontrent les ethnies ressortissantes des autres Communes de la région ou des régions voisines et une forte colonie d'allogènes. Constitués pour la plupart des fonctionnaires et agents de l'Etat, des employés des ONG et des programmes venant des quatre coins du pays pour les services divers et les étudiants, ces allogènes représentent à peu près 46% de la population. La cohabitation de ces différents groupes est pacifique.

Les principales activités dans la zone portent entre autres sur l'élevage, l'agriculture et le petit commerce

Sur le plan juridique, la présente étude est réalisée en conformité avec les lois et règlements en vigueur au Cameroun, notamment la loi n° 96/12 du 05 août 1996 portant loi cadre sur l'environnement et le décret N° 2013/0171/PM du 14 février 2013 fixant les modalités de réalisation des études d'impact environnemental et social. A cet effet, cette étude est classée dans la catégorie des Etudes d'Impact Environnemental et Social Sommaires (EIES-S). cette étude est également réalisée en conformité avec les Politiques Opérationnelles de la Banque mondiale. Il s'agit notamment de:

- la politique 4.01 relative à l'évaluation environnementale, y compris la Participation du Public ;
- la politique 4.11 relative aux ressources culturelles et physiques ;
- la politique 4.12 relative à la réinstallation involontaire ;
- La politique d'accès à l'information ;
- la directives Environnementales, Sanitaires et Sécuritaires (EHS) ;
- la Note d'orientation sur l'afflux de main d'œuvre ;
- la Note de bonne pratique : Prise en compte des questions de genre dans la programmation des activités de développement.

## **RAPPORT FINAL**

S'agissant du cadre juridique régissant le secteur urbain, plusieurs textes ont été examinés. Ces textes nationaux, autant que les instruments juridiques internationaux, concourent à une bonne gestion du secteur tout en protégeant son environnement pour la satisfaction générale des populations.

Au plan institutionnel plusieurs ministères sectoriels et autres organismes sont fortement impliqués dans la gestion du développement urbain. Les plus en vue sont entre autres le Ministère de l'Habitat et du Développement Urbain (MINHDU), le Ministère de l'Environnement, de la Protection de la Nature et du Développement Durable (MINEP-DED), le Ministère de l'Eau et de l'Energie (MINEE), le Ministère de la Décentralisation et Développement Local (MINDDEVEL) à travers les Collectivités Territoriales Descentralisées (CTD).

Dans le cadre de la participation du public, plusieurs parties prenantes ont été consultées au cours du processus de réalisation des consultations publiques. Au terme de ce processus, deux réunions de consultation publique se sont tenues à la salle de fête du Cercle municipal de la Communauté Urbaine de Maroua le 6 septembre 2022. Les résultats issus de ce processus ont fait l'objet d'une analyse approfondie sur les préoccupations des parties prenantes. En termes de résultats obtenus on a eu :

- pour la réunion concernant les populations d'Ouro Tchede, on a enregistré 38 participants dont 18 hommes, 11 femmes et 9 jeunes ;
- en ce qui concerne Ziling, on a enregistré 53 participants dont 27 hommes, 11 femmes et 15 jeunes.

Ainsi, le projet est susceptible de générer un certain nombre d'avantages. Mais aussi il est susceptible de générer des nuisances ou inconvénient dont il faut s'assurer la prise en compte. C'est ainsi qu'au cours de cette étude, les impacts des deux (2) types (positifs et négatifs) présentés ci-après ont été identifiés dans les phases de construction et d'exploitation.

## RAPPORT FINAL

### Impacts positifs:

#### Impacts environnementaux

<b>Impacts positifs</b>	<b>Mesures de bonification</b>
Stabilisation des accotements et des berges / réduction du risque d'érosion	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sensibiliser les populations riveraines sur la protection et l'entretien des voies aménagées ;</li> <li>- créer des comités locaux de protection de l'environnement et des voies aménagées</li> </ul>
Embellissement du paysage	<ul style="list-style-type: none"> <li>- remettre en état les espaces dégradés (base chantier/base vie et sites d'emprunts) à la fin des travaux ;</li> <li>- respecter les directives du MINTP en matière d'entretien.</li> </ul>
Réduction des inondations /	<ul style="list-style-type: none"> <li>- adresser les problèmes d'inondation en aval des sites de construction des drains</li> <li>- suivre les zones d'inondation en aval</li> </ul>

#### Impacts sociaux

<b>Impacts positifs</b>	<b>Mesures de bonification</b>
Création d'emplois	<ul style="list-style-type: none"> <li>- appliquer la méthode HIMO qui consiste à employer un maximum de main d'œuvre locale pour réaliser les travaux;</li> <li>- donner la priorité aux riverains lors du recrutement pour les emplois non qualifiés ;</li> <li>- à compétence égale, donner la priorité aux riverains lors du recrutement pour les emplois qualifiés ;</li> <li>- impliquer les chefs de quartiers dans le processus du recrutement ;</li> <li>- rendre transparente la politique de recrutement du personnel ;</li> <li>- délivrer des certificats ou attestations de travail en fin de contrat aux employés pour leur permettre d'être plus compétitifs pour des opportunités futures d'emplois.</li> </ul>
Amélioration du cadre et de la qualité de vie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sensibiliser les populations riveraines sur la protection et l'entretien des voies aménagées ;</li> <li>- créer des comités locaux de protection de l'environnement et des voies aménagées</li> </ul>
Facilitation de la circulation des personnes et des biens	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sensibiliser les populations riveraines sur la protection et l'entretien des drains et de la voirie ;</li> <li>- créer des comités locaux de protection de l'environnement et des ouvrages aménagés.</li> </ul>
Développement des activités économiques et augmentation des revenus	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sensibiliser les riverains sur le projet et les opportunités d'affaires offertes (hébergement, contrat de sous-traitance, restauration, etc.) par le projet;</li> <li>- intégrer dans le règlement intérieur des dispositions pour dissuader les employés par rapport à l'abus de confiance envers les vendeurs de nourriture/tenanciers d'échoppes ;</li> </ul>

## RAPPORT FINAL

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- privilégier l'approvisionnement des employés en produits locaux.</li> </ul>
Amélioration de l'accès aux soins de santé et à l'éducation / amélioration de l'accès aux services du marché et à l'approvisionnement en eau potable	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sensibilisation de population sur l'utilité des soins médicaux (vaccins, accouchement, diagnostics etc) ;</li> <li>- sensibilisation des population sur l'importance de l'éducation surtout celle de la jeune-fille ;</li> <li>- sensibiliser les populations riveraines sur la protection et l'entretien des équipements aménagés ;</li> <li>- créer des comités locaux de protection et de maintenance</li> </ul>
Valorisation foncière et immobilière	<ul style="list-style-type: none"> <li>- assurer un entretien constant de la route et de ses équipements</li> </ul>

### Impacts négatifs en phase de construction:

Impacts négatifs	Mesures d'atténuations
Risque de pollution de l'air	<ul style="list-style-type: none"> <li>- arroser les zones en travaux pour baisser le niveau des envois de poussières</li> <li>- assurer l'entretien régulier des engins et véhicules afin qu'ils génèrent moins de gaz nocifs</li> <li>- procéder aux visites techniques conformément aux règles du constructeur</li> <li>- arrêter systématiquement les moteurs, véhicules et engins lorsqu'ils ne sont pas utilisés</li> <li>- respecter les normes environnementales et sécuritaires d'ouverture et d'exploitation des établissements classés ;</li> <li>- informer les populations de proximité des zones de récepteurs sensibles sur les activités de maintenance susceptibles d'émission d'odeur ;</li> <li>- assurer la collecte quotidienne des déchets solides du site et une gestion adéquate des eaux usées générées par les travaux du chantier</li> <li>- mettre en place un plan de gestion des installations</li> </ul>
Contribution aux changements climatiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>- procéder au remplacement systématique des éléments filtrants des véhicules et engins conformément aux règles du constructeur ;</li> <li>- arrêter systématiquement les moteurs, véhicules et engins lorsqu'ils ne sont pas utilisés;</li> <li>- limiter l'abattage des arbres au strict minimum sur les différents sites des travaux ;</li> <li>- mettre le bois abattu à la disposition des populations riveraines comme bois de chauffe pour limiter la pression sur les ressources ligneuses;</li> <li>- remettre en état les espaces dégradés (base chantier/de base</li> </ul>

## RAPPORT FINAL

	<p>vie, sites d'emprunts, carrières et autres) à la fin des travaux ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- compenser les zones dégradées en reboisant.</li> </ul>
Pollution sonore et olfactive	<ul style="list-style-type: none"> <li>- doter les employés travaillant aux postes émetteurs de bruits de casques anti bruit</li> <li>- doter la base chantier/vie de groupes électrogènes insonorisés</li> <li>- respecter les directives de la Bm en matière d'entretien routier (distance minimale d'au moins 100 m entre la base vie/chantier et les habitations)</li> <li>- éteindre systématiquement les véhicules et engins lorsqu'ils sont à l'arrêt</li> <li>- procéder aux visites techniques conformément aux règles du constructeur</li> <li>- éteindre systématiquement les véhicules et engins lorsqu'ils sont à l'arrêt</li> <li>- doter les employés des masques anti-poussières adéquats et fumées nauséabondes des engins adéquats et instituer une culture de port desdits masques chez les employés les plus exposés</li> <li>- entretenir les engins utilisés afin de limiter les fuites.</li> </ul>
Risque de pollution du sol	<ul style="list-style-type: none"> <li>- élaborer un plan de gestion des déchets solides et liquides ;</li> <li>- construire une aire de lavage des véhicules et engins, équipée d'un séparateur d'hydrocarbure ;</li> <li>- sensibiliser les employés sur les bonnes pratiques d'hygiène-sécurité-environnement sur le chantier, liées à la prévention des pollutions du sol ;</li> <li>- signer un contrat de récupération et de traitement des déchets d'hydrocarbures, de filtres, de fers, de batteries et autres déchets non biodégradables avec une société disposant d'un permis environnemental ;</li> <li>- tenir à jour les fiches d'enlèvement et de traçabilité des déchets.</li> <li>- installer une citerne de récupération des huiles usagées et envoyer au fournisseur les carburants et lubrifiants pour recyclage</li> </ul>
Risque d'érosion	<ul style="list-style-type: none"> <li>- protéger les talus par engazonnement ou par des perrés maçonnés</li> <li>- remettre en état les espaces dégradés (base chantier/de base vie, sites d'emprunts, carrières et autres) à la fin des travaux</li> </ul>
Enlaidissement / dégradation du paysage	<ul style="list-style-type: none"> <li>- remettre en état les espaces dégradés (base chantier/de base vie, sites d'emprunts, carrières et autres) à la fin des travaux</li> <li>- régétaliser les abords routiers</li> <li>- ranger les matériels de travail réutilisables et ceux non réutilisables ;</li> <li>- avoir des bacs de collecte de déchets.</li> </ul>

## RAPPORT FINAL

Pollution des eaux de surface	<ul style="list-style-type: none"> <li>- élaborer un protocole de gestion des déchets</li> <li>- éviter tout rejet de matériaux (reste de béton, gravats, ferrailles, ...) et de déchets dans les cours d'eau</li> <li>- rétablir les écoulements des cours d'eau à la fin des travaux</li> <li>- protéger les talus par engazonnement ou par des perrés maçonnés</li> <li>- ouvrir les zones de dépôt de matériaux de mauvaise tenue à une distance d'au moins 50 m</li> <li>- aménager une aire bétonnée de lavage de véhicules et engins avec séparateur d'hydrocarbures</li> <li>- construire un bac couvert et étanche pour le stockage des hydrocarbures</li> <li>- mettre sur le site des bacs labélisés avec couvercles suivant les différents types de déchets</li> <li>- signaler tout transport de déchets à l'autorité locale du MI-NEPDED</li> <li>- éviter les déversements de terre enlevée pour limiter la contamination des cours d'eau environnants en cas de contamination accidentelle ou de stockage temporaire de matériaux excavés</li> <li>- nettoyer les structures de drainage et réparer les pentes et les accotements avant la saison des pluies pour un contrôle plus facile des matières nocives de ruissellement</li> <li>- en cas de travaux sous la pluie, la zone de travail doit être isolée et un plan d'érosion approprié doit être mis en œuvre pour empêcher le rejet d'eau chargée de sédiments et d'autres substances nocives dans les cours d'eau et les zones d'habitats sensibles</li> </ul>
Pollution des eaux souterraines	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sensibiliser les employés sur les bonnes pratiques de manipulation des liquides dangereux sur le chantier ;</li> <li>- construire une aire de lavage des véhicules et engins, équipée d'un séparateur d'hydrocarbure;</li> <li>- installer une citerne de récupération des huiles usagées et envoyer au fournisseur les carburants et lubrifiants pour recyclage</li> <li>- élaborer un plan de gestion des déchets solides et liquides ;</li> <li>- signer un contrat de récupération et de traitement des déchets d'hydrocarbures, de filtres, de fers, de batteries et autres déchets non biodégradables avec une société disposant d'un permis environnemental.</li> </ul>
Dégradation / perte du couvert végétal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- remettre en état les espaces mis à découvert à la fin des travaux ;</li> <li>- mettre le bois abattu à la disposition des populations riveraines comme bois de chauffe ;</li> </ul>

## RAPPORT FINAL

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- procéder à la plantation des arbres.</li> </ul>
Risque de destruction de la faune aquatique	<ul style="list-style-type: none"> <li>- remettre en état les espaces mis à découvert à la fin des travaux ;</li> <li>- Ne pas verser les restes de béton dans les cours d'eau.</li> </ul>
Risque de destruction et/ou de restriction à l'utilisation des biens	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suivant l'exploitation des données du Plan d'Actions et de Reinstallation (PAR) des sous projets de proximité dans la ville de Maroua, pour des lots 1 et 2, 276 personnes affectées par le projet (PAP) ont été recensées dont 152 (déplacés physiques) pour la perte des mises en valeurs (construction, culture, tombes, infrastructures d'approvisionnement en eau et d'assainissement, les nues propriétés, etc.) et 124 déplacés économiques. Parmi ces 276 personnes, 40 sont concernées par les nues propriétés et sont impactées partiellement. Aucun cas de réinstallation n'a été identifié.</li> <li>- indemniser les personnes affectées par le projet avant le démarrage des travaux et suivant le barème prévu par le plan de réinstallation ;</li> <li>- indemniser éventuellement les populations victimes de destruction avant le démarrage des travaux (zone d'emprunt, carrières, etc.) suivant le barème prévu par le plan de réinstallation ;</li> <li>- informer les propriétaires des cultures de la date de démarrage des travaux pour qu'ils puissent les récolter si possible avant les travaux ;</li> <li>- accompagner les populations et particulièrement les personnes vulnérables dans la gestion de leurs indemnisations</li> </ul>
Risque de propagation des IST/VIH/SIDA et de la COVID-19	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sensibiliser les employés, les populations riveraines et les usagers de la route sur les IST/VIH-SIDA</li> <li>- encourager les employés à connaître leur statut sérologique</li> <li>- prendre en charge en toute discrétion les employés déclarés séropositifs</li> <li>- rendre disponible les préservatifs et les antirétroviraux (ARV)</li> <li>- organiser des campagnes de distribution gratuite des préservatifs aux filles de la localité et aux employés</li> <li>- redynamisation des Comités Locaux de Lutte contre le SIDA (CLLS)</li> <li>- sensibiliser les filles et les employés sur les grossesses non désirées</li> <li>- appuyer les boutiquiers locaux dans la vente des préservatifs</li> <li>- sensibilisation des populations riveraines et du personnel du chantier à la lutte contre les IST/VIH/SIDA et la COVID-19</li> <li>- respect des mesures barrières contre la COVID-19 édictées par le gouvernement camerounais.</li> </ul>

## RAPPORT FINAL

	<p><b>Pour les autres risques et impacts sociaux</b></p> <p><b>Le travail des enfants</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le projet devrait avoir des mesures dans les contrats pour s'assurer que les personnes en dessous de l'âge de travailler ne sont pas embauchées et garantir que le droit du travail du Cameroun est suivi.</li> <li>- Le registre du travail et la vérification de l'âge doivent être maintenus pendant toute la durée du projet.</li> <li>- Des dispositions pénales devraient être disponibles pour l'embauche de main-d'œuvre enfantine.</li> <li>- Au cours de la procédure d'embauche, l'entrepreneur ou le sous-traitant doit se conformer à la loi camerounaise.</li> </ul> <p><b>Conditions de travail inadéquates</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La sécurité et la protection des travailleurs doivent être assurées dans le cadre des contrats fournis par l'entrepreneur.</li> <li>- Des règles et réglementations appropriées doivent être mises en œuvre afin d'assurer la protection des travailleurs.</li> <li>- Les entrepreneurs doivent être contraints de respecter la loi camerounaise spécifique déterminant le salaire minimum et l'âge minimum de travail pour les enfants.</li> <li>- Une surveillance continue est nécessaire pour maintenir des conditions de travail adéquates.</li> </ul>
<p>Risque d'accident de travail et maladies professionnelles</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- exiger la visite médicale à chaque postulant lors du recrutement</li> <li>- prévoir une boîte à pharmacie pour les premiers secours</li> <li>- arroser au droit des travaux (zone d'envols des poussières)</li> <li>- sensibiliser le personnel et les populations sur le paludisme et les maladies hydriques</li> <li>- former un secouriste dans chaque équipe de travail</li> <li>- doter les employés réguliers d'un contrat de travail et inscrire les employés à la Caisse Nationale de Prévoyance Sociale (CNPS)</li> <li>- doter le personnel des Equipements de Protection Individuelle (EPI) adéquats (tenue, cache nez, casque antibruit, casque, gangs, etc.)</li> <li>- remplacer les EPI à intervalle de temps bien spécifié pour chaque équipement</li> <li>- sensibiliser les employés sur l'hygiène, la santé et la sécurité au travail</li> <li>- signer une convention de suivi médical avec un médecin de travail et un hôpital</li> <li>- intégrer dans le cahier de charges des sous-traitants éventuels</li> </ul>



## RAPPORT FINAL

	<p>l'exigence de doter leur personnel des EPI et de les immatriculer à la CNPS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- veiller au suivi médical des personnes travaillant aux postes où le niveau de bruit serait supérieur à 85 dB(A), (art. 41 de l'arrêté ministériel n°0039/MTPS/IMT du 26 novembre 1984).</li> </ul> <p><b>Mesures de prévention ou de protection pour le travail en hauteur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Travail en hauteur : Inspection des échafaudages selon les normes OSHA</li> <li>- Des mesures de prévention et de protection contre les chutes doivent être mises en œuvre, telles que l'installation de garde-corps avec garde-corps et plinthes au bord de toute zone à risque de chute</li> <li>- Former les superviseurs et les travailleurs au sauvetage de base en cas de chute</li> </ul> <p><b>Risques électriques, de levage, de glissement et d'équipement</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérification de tous les cordons électriques, câbles et outils électriques manuels pour les cordons effilochés et exposés et après la fabrication</li> <li>- Recommandations pour la tension de fonctionnement maximale autorisée.</li> <li>- Protéger les cordons d'alimentation et les rallonges contre les dommages physiques comme la pluie.</li> <li>- • Former tous les travailleurs à la bonne technique de levage sécuritaire (notamment pour le levage d'éléments en béton).</li> <li>- • Évaluer minutieusement la zone de travail afin d'identifier les zones à haut risque de blessures par glissade, trébuchement et chute et les contrôler ; conduite régulière des inspections sur la propreté générale, l'intervention en cas de déversement et l'efficacité des nettoyages ;</li> <li>- Éteindre ou débrancher les machines avec des pièces mobiles exposées.</li> </ul> <p><b>Dangers d'excavation (directives IFC OHS) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôler les caractéristiques spécifiques au site qui peuvent contribuer à l'instabilité de la pente de l'excavation (par exemple, l'utilisation de l'assèchement de l'excavation, les parois latérales</li> </ul>
<p>Risques d'accroissement du vol et de la criminalité</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sensibiliser les employés et les populations riveraines sur la vigilance et le comportement à tenir en cas d'agressions ;</li> <li>- sensibiliser les populations sur la sécurisation de leurs ressources financières dans les structures appropriées (établissements de micro-finance, etc.) ;</li> <li>- mettre en place un service de gardiennage de jour comme de</li> </ul>

## RAPPORT FINAL

	<p>nuit au niveau des bases vie et des bases chantier ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- renforcer des comités locaux de vigilance.</li> </ul>
Risque de conflits	<ul style="list-style-type: none"> <li>- concevoir et afficher au niveau de la base vie un règlement intérieur prescrivant les règles de la vie en communauté, et faire respecter ce règlement par le personnel</li> <li>- conflit entre l'équipe du projet et les riverains</li> <li>- sensibiliser le personnel de chantier sur les us et coutumes locales</li> <li>- faire signer un code de conduite</li> <li>- mettre en œuvre un plan d'engagement avec les parties prenantes</li> <li>- aménager les accès riverains</li> <li>- procéder au paiement des compensations avant le début des travaux</li> <li>- sensibiliser les populations sur les procédures d'expropriation et d'indemnisation et les mécanismes de calcul des coûts des indemnisations</li> <li>- identifier avec l'appui des autorités traditionnelles et des populations, les ayants droits aux indemnisations</li> <li>- mettre sur place une plateforme de résolution des conflits. Conflits entre les vendeurs de nourriture/tenanciers d'échoppes et les employés</li> <li>- mettre à la disposition des vendeuses de nourriture/tenanciers d'échoppes des carnets de crédits qui permettront de retenir les dettes des employés à la source</li> <li>- mettre sur place une plateforme de résolution des conflits.</li> </ul>
Risque de recrudescence des violences basées sur le genre (VBG/EAS/HS et VCE)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- donner la priorité aux femmes pour les emplois non qualifiés et à compétence égale, pour les emplois qualifiés lors des recrutements ;</li> <li>- insérer la mention « candidatures féminines encouragées » sur les offres d'emploi ;</li> <li>- sensibiliser les hommes sur l'implication des femmes dans la gestion des fonds issus des indemnisations.</li> <li>- Donner aux travailleurs la formation nécessaire et la session de sensibilisation sur les questions concernant l'EAS, la VBG avant de signer le CoC.</li> <li>- Veiller à ce que les travailleurs signent le code de conduite (CoC) qui cible les risques de VBG, en particulier l'EAS induite par l'afflux de la main d'œuvre travail</li> <li>- Vérifier que le MGP pour les communautés est correctement mis en œuvre pour enregistrer les plaintes des communautés environnantes, pour trouver résolutions adéquates et mettre en œuvre des actions correctives</li> </ul>
Risque de destruc-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- se concerter avec les familles concernées en vue de la réalisa-</li> </ul>

## RAPPORT FINAL

<p>tion du patrimoine culturel et archéologique</p>	<p>tion des rites le cas échéant avant le début des travaux</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- former le personnel chargé du terrassement (conducteurs d'engins et aides) et les responsables des travaux sur la surveillance archéologique</li> <li>- effectuer le suivi archéologique pendant les travaux de terrassement</li> <li>- recenser les sites sacrés dans l'emprise de la route ;</li> <li>- élaborer et diffuser sur le chantier, un protocole de récolte des échantillons ou vestiges archéologiques</li> <li>- Suivre les procédures de découverte fortuite « chance find procedures »</li> </ul>
<p>Risque de pollution par les déchets</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sensibiliser les populations riveraines et les usagers sur les dangers liés à la mauvaise gestion des ordures ménagères;</li> <li>- installer les bacs à ordures.</li> <li>- Elaborer un plan de gestion des déchets</li> </ul>
<p>Risque d'accroissement des inondations en aval des sites des travaux</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sensibiliser les populations riveraines et les usagers sur les dangers liés à la mauvaise gestion des ordures ménagères;</li> <li>- créer des comités locaux de protection de l'environnement et des drains et des voiries aménagés.</li> </ul>
<p>Risque d'incendie / explosion</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Installer un extincteur 50 kg sur roue à poudre ABC ou à hydrocarbure à proximité des zones à risque d'incendies et facilement accessibles ;</li> <li>- Afficher des pictogrammes de sécurité à l'entrée des zones à risque ;</li> <li>- Doter les unités comportant les entités à risque d'incendies de détecteurs de fumée ;</li> <li>- Installer des bacs à sable avec pelles à l'entrée des cuves de stockage d'hydrocarbures...</li> <li>- Elaborer un plan de mesures d'urgence</li> </ul>
<p>Risque de perturbation du trafic</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- trafic</li> <li>- Élaborer un Plan de Gestion du Trafic (PGT)</li> <li>- Un PGT doit être élaboré avant le début des travaux pour assurer la sécurité routière</li> <li>- Le PGT devrait aborder les exigences de fermeture partielle afin de limiter les interférences pour le public et de minimiser les risques liés au projet. et les retards de circulation et accidents en appliquant des plans efficaces d'atténuation du trafic et en diffusant en temps opportun des informations à la communauté et automobilistes concernant les opérations de construction. Ces plans doivent couvrir des itinéraires alternatifs en cas de besoin et doivent se concentrer sur la prévention, minimiser et gérer les incidents de circulation.</li> </ul>
<p>Risques augmen-</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- baliser la zone de projet et installer des panneaux d'indication ;</li> </ul>

## RAPPORT FINAL

tation d'accidents de la circulation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- limiter la vitesse des véhicules/engins aus périmètres des travaux ;</li> <li>- sensibiliser les usagers sur le code la route;</li> <li>- régulariser la circulatiton de la route de facon manuelle à l'aide des personnes postées à des points spécifiques pour diriger la circulation.</li> </ul>
--------------------------------------	--

### Impacts négatifs dans la phase opérationnelle:

Impacts négatifs	Mesures d'atténuations
Risque de pollution de l'air	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sensibiliser les automobilistes sur les risques de pollution liés à l'utilisation des engins et les mesures à respecter</li> <li>- assurer le contrôle régulier des visites techniques des véhicules et engins circulant dans la zone</li> </ul>
Contribution aux changements climatiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sensibiliser les automobilistes sur les risques de pollution liés à l'utilisation des engins et les mesures à respecter</li> <li>- assurer le contrôle régulier des visites techniques des véhicules et engins circulant dans la zone</li> </ul>
Risque d'encombrement du sol (au niveau du marché notamment)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- élaborer un plan de gestion des déchets solides et liquides ;</li> <li>- sensibiliser les employés sur les bonnes pratiques d'hygiène-sécurité-environnement sur le site visé ;</li> <li>- tenir à jour les fiches d'enlèvement et de traçabilité des déchets.</li> </ul>
Pollution des eaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>- élaborer un protocole de gestion des déchets</li> <li>- éviter tout rejet de déchets sur les lieux non indiqués</li> <li>- mettre sur le site des bacs labélisés avec couvercles suivant les différents types de déchets</li> </ul>
Risque de pollution par les déchets	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sensibiliser les populations riveraines et les usagers sur les dangers liés à la mauvaise gestion des ordures ménagères;</li> <li>- installer les bacs à ordure.</li> </ul>
Risques augmentation d'accidents de la circulation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- limiter la vitesse des véhicules/engins par la pose des ralentisseurs sur les points sensibles et les panneaux de signalisation ;</li> <li>- sensibiliser les usagers sur le code la route;</li> </ul>

Ces mesures sont synthétisées et regroupées en mesures génériques de trois ordres à savoir les mesures générales, les mesures de prévention ou d'atténuation spécifiques aux impacts, les mesures de compensation et d'accompagnement.

#### ➤ Les mesures générales

Les mesures générales sont celles qui permettent de baliser une cadre approprié pour la mise en œuvre du PGES. Elles concernent tous les impacts et portent sur les points ci-après:

## **RAPPORT FINAL**

---

- Recrutement de 2 Responsables Environnement dont 1 de la MDC et 1 de l'entreprise en vue de la préparation et de la mise en œuvre du PGES ;
  - Recrutement de 2 Responsables Sociaux dont 1 de la MDC et 1 de l'entreprise en vue de la préparation et de la mise en œuvre du PGES ;
  - Mise en place d'un Comité d'Hygiène, Sécurité et Environnement au Travail (CHSET) ;
  - Elaboration du volet environnement du règlement intérieur du chantier ;
  - Renforcement des capacités des personnels de l'entreprise pour la mise en œuvre du PGES.
- Les mesures de prévention et d'atténuation liées aux impacts précis tels que présentés ci-dessus
- Les mesures de compensation et d'accompagnement

Ces mesures sont proposées pour compenser les impacts qui ne peuvent pas être évités ou qui sont atténués partiellement, mais aussi des mesures d'accompagnement socio économiques et infrastructurelles en vue de mieux insérer le projet dans son milieu. S'agissant de ces impacts on note:

- Construction d'un ou plusieurs points d'eau aménagés
- Elaboration d'un programme d'appuis économiques et sociaux aux communautés
- Elaboration et mise en œuvre d'un programme de reboisement
- Mise en place d'un comité local de suivi des indemnités

Le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) a été enrichi par le programme de mise en œuvre des mesures environnementales, des programmes de surveillance et de suivi environnemental ainsi que de participation du public.

Le programme de surveillance et de suivi se résume par les étapes des opérations y relatives et les acteurs associés.

S'agissant de la surveillance environnementale, les étapes à suivre portent sur les points suivants: préparer le programme de surveillance; définir les opérations à contrôler; identifier et localiser les sites à surveiller; faire un inventaire et comprendre les mesures environnementales proposées dans le rapport d'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES). Les acteurs majeurs sont entre autres les responsables environnement et sociaux, les populations, les entreprises, le CDS-PGES, etc.

Pour le suivi, il s'agit essentiellement de :

Le programme de suivi a pour objectifs de:

- vérifier la prédiction des impacts;
- vérifier l'efficacité des mesures proposées;
- assurer le renforcement des retombées positives.

## **RAPPORT FINAL**

---

Le suivi est assuré essentiellement par le Comité Départemental de Suivi des Plans de Gestion Environnementale et Sociale (CDS-PGES)

Le coût estimé pour la mise en œuvre dudit PGES s'élève à **cent dix huit million trois cent mille (118 300 000) FCFA** sur la période correspondant au chronogramme des activités. Il y a lieu de relever que plusieurs coûts de mesures sont intégrés pour mémoire dans les budgets du projet et de l'entreprise adjudicataire.

## **RAPPORT FINAL**

---

### **ABSTRACT**

The present project, which is the subject of this study, is part of the sub-projects for the construction of drains and local roads in the neighbourhood of Ouro-Tchede and Zilling in the Commune of Maroua 1. It is implemented within the context of Inclusive and Resilient Cities Development Project for Cameroon (PDVIR) financed by the World Bank (P156210).

Indeed, insufficient investments in the urban sector has resulted in significant delays in the development of infrastructure and basic services. This has caused several organisational, managerial and increasing uncontrolled urbanisation problems. In response, the Government of the Republic of Cameroon, through the Ministry of Housing and Urban Development (MINHDU), which is the contracting authority, has envisaged the implementation of the said proximity sub-projects in a certain number of towns, including Maroua I.

The objective of PDVIR is to improve access to urban infrastructure, basic urban services and economic opportunities in the precarious neighbourhoods of several decentralised territorial communities, including that of Maroua, the locality of interest in this study.

Its actions are implemented through four (4) components, with component 2 focusing on “Resilient infrastructure and urban services” and its sub-component 2.1 being “Improvement of under-equipped neighbourhoods”. The sub-projects of construction of drains and local roads in the neighbourhoods of Ouro-Tchede and Zilling in the Commune of Maroua 1 are thus part of this sub-component.

This document constitutes the summary Environmental and Social Impact Assessment (ESIA) report which is a decision support tool and should ease, during the various construction and operational phases, the insertion of this project in its environment in a satisfactory manner, by protecting the populations on one hand and improving their living conditions on the other hand.

To carry out this ESIA, the consortium African Centre for Applied Forestry Research and Development (CARFAD) and *DIDON CONSEILS S.A.R.L* was recruited. These two consultancies work on a daily basis in search of ways to protect the environment and promote sustainable development, and have proven experience in the field of ESIA's.

This ESIA report describes: the project activities and the initial state of the environment in which it is located, the impacts that these activities have on the environment, the mitigation or optimisation measures proposed, as appropriate, and the methods for their implementation.

The project which is the subject of the present study consists of different components spread across the site installation and construction phases, namely:

#### **Set 01**

- - Development of approximately 4,190 km of roadway, divided into three axes:
- - Red Cross Road - Meskine Road (2.252 km)

## **RAPPORT FINAL**

---

- - Bawa commissioner's house road - Mongoreyel crossroads (0.570 km)
- - Road after Justin House - Colonel's House (1,367 metres)
- - Drainage of the roads by linear drainage gutters in reinforced concrete with a cross-section varying between (0.60 m x 0.60 m) and (1.5 m x 1.0 m), totalling approximately 8.530 km
- - The construction of collectors for the outlets of the road drainage network in rectangular brick gutters with a section varying between (1.0m x 1.0 m) and (2.0m x 1.0 m), with a total length of approximately 0.485 km
- - Street lighting of the roads with photovoltaic lampposts with an average spacing of 30 to 35 m
- - The construction of a rainwater drainage collector through the Ouro Tchédé district between the croix rouge road and the mayo Kaliao, passing through the market road and the police station, i.e. over a length of approximately 0.920 km. The collector is a reinforced concrete gutter with a section of (2.0 m x 1.0 m: 225 ml), (2.0 m x 1.5 m: 382 ml), and (2.5 m x 1.5 m: 490 ml). The work includes grating manholes, inspection manholes, the installation of a central gutter and the laying of the road and the interlocking paving stones, including public lighting
- - The public lighting of 50 junctions and singular points in the Ouro Tchédé and Ziling districts by photovoltaic lampposts and the Ouro Tchédé high school courtyard by 4 lampposts.

### **Set 02**

- Construction of the Integrated Health Centre (IHC) Ziling Meskine and Ouro Tchédé:
  - Extension and improvement of the delivery room and the observation room of the IHC of Ziling Meskine (about 32,5 m<sup>2</sup>), including septic tank, cesspool and connection pipes;
  - Construction of an observation room and a shed for vaccination in the Ouro Tchédé IHC, with areas of approximately 212 m<sup>2</sup> and 55 m<sup>2</sup> respectively;
  - Construction of a secondary market in Ouro Tchédé (approximately 171 m<sup>2</sup>);
  - Construction of a block of 4 latrines at the Ouro Tchédé high school with respective areas of about 19 m<sup>2</sup> and 10 m<sup>2</sup>, including septic tank, sinkhole and connection pipes.
- Rehabilitation of thirteen (13) classrooms at the Djarengol Kaigama I primary school;
- Construction of boreholes and water towers at the Ouro Tchédé and Ziling Meskine CSIs and at the Ouro Tchédé high school, including hydro-mechanical equipment;
- Supply of medical equipment for CSI Ziling Meskine and Ouro Tchédé;
- Supply of 500 steel/wooden benches for the Djarengol Kaigama primary school

The operational phase involves the commissioning and the use of the facilities.



## **RAPPORT FINAL**

The project area is located in the Commune of Maroua 1 in Diamaré Division, Far North Region. The project area has a Sudano-Sahelian climate characterised by two seasons, a shorter rainy season (generally 4 to 5 months) and a long dry season (7 to 8 months). The average rainfall is around 950 mm/year; the average annual temperature reaches 28°C, with an amplitude of 7°C. The highest temperatures are observed during the dry season (over 40°C in April).

This climate is subject to large-scale variations leading to phenomena linked to climate change.

On the socio-economic level, the commune of Maroua 1 has experienced significant population growth over the past decade. The population has increased from 60,000 in 2005 (RGPH, 2005) to 210,332 in 2021. This phenomenon is linked on one hand to an annual growth rate of 3.2% and on the other hand to the creation of the University of Maroua and related activities.

As far as ethnic groups are concerned, the Peulhs (20%), the Guiziga (20%) and the Mofou (14%) are the main ethnic groups in the Commune of Maroua 1. Alongside them, there are ethnic groups from other Communes in the region or neighbouring regions and a large group of non-natives. These non-natives mostly made up of civil servants and government employees, employees of NGOs and programmes coming from the four corners of the country for various services and students, represent about 46% of the population. The cohabitation of these different groups is peaceful. The main activities in the area include livestock, agriculture and small-scale trade.

From a legal point of view, this study is carried out in accordance with the laws and regulations in force in Cameroon, in particular Law N°. 96/12 of 5 August 1996 on the framework law on the environment and Decree N°. 2013/0171/PM of 14 February 2013 laying down the modalities for carrying out environmental and social impact studies. To this end, this study is classified as a Summary Environmental and Social Impact Assessment (ESIA-S). This study is also carried out in accordance with the Operational Policy and several World Bank standards. These include:

- Policy 4.01 on Environmental Assessment, including Public Participation;
- Policy 4.11 on Cultural and Physical Resources;
- Policy 4.12 on involuntary resettlement;
- Access to information Policy ;
- Environmental, Health and Safety (EHS) Guidelines;
- Labour Influx Guidance note
- Good Practice Note: Integrating gender issues into development programming.

With regard to the legal framework governing the urban sector, several texts were examined. These national texts, as well as international legal instruments, contribute to a good management of the sector while protecting its environment for the general satisfaction of the populations.

## **RAPPORT FINAL**

At the institutional level, several sectoral ministries and other bodies are heavily involved in the management of urban development. The most prominent of these are the Ministry of Housing and Urban Development (MINH DU), the Ministry of the Environment, Nature Protection and Sustainable Development (MINEPDED) and the Ministry of Water and Energy (MINEE), the Minister of Decentralisation and Local Development (MINDDEVEL) through the Decentralised Territorial Communities (DTC).

As part of the public participation, several stakeholders were consulted during the process of carrying out the public consultations. At the end of this process, two public consultation meetings were held at the Festival Hall of the Municipal Circle of the Urban Community of Maroua on 6 September 2022. The results of this process were subject to an in-depth analysis of the concerns of the stakeholders. In terms of results obtained :

- Concerning the meeting of regarding the population of Ouro Tchede, there were 38 participants out of which 18 men, 11 women and 9 young people ;
- Concerning the meeting with Ziling populations, there were 53 participants out of which 27 men, 11 women et 15 young people.

Thus, the project is likely to generate a number of benefits. But it is also likely to generate nuisances or inconveniences that must be taken into account. Thus, in the course of this study, the two (2) types of impacts (positive and negative) presented below have been identified in the construction and operation phases.

### **Positive Impacts :**

#### **Environmental Impacts**

<b>Positive Impacts</b>	<b>Optimisation mesures</b>
Stabilising road-sides and banks / reducing the risk of erosion	<ul style="list-style-type: none"> <li>- raise awareness among the local population on the protection and maintenance of built roads;</li> <li>- create local committees for the protection of the environment and built roads</li> </ul>
Embellishment of the landscape	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Restore degraded areas (construction site / living base and borrowing sites) at the end of the works;</li> <li>- respect MINTP's directives in terms of maintenance.</li> </ul>
Flood reduction	<ul style="list-style-type: none"> <li>- address flooding problems downstream of the drain construction sites;</li> <li>- monitor downstream flooding areas</li> </ul>

#### **Social impacts**

<b>Positive Impacts</b>	<b>Optimisation mesures</b>
Job creation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- apply the HIMO method, which consists of employing a maximum of local labour to carry out the work;</li> <li>- give priority to local residents when recruiting for unskilled jobs;</li> <li>- give priority to local people when recruiting for skilled jobs, if they are locally available;</li> </ul>

## RAPPORT FINAL

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- involve quarter heads in the recruitment process;</li> <li>- make the staff recruitment policy transparent;</li> <li>- issue certificates or attestations of employment at the end of the contract to employees to enable them to be more competitive for future employment opportunities.</li> </ul>
Improved living conditions and quality of life	<ul style="list-style-type: none"> <li>- raise awareness among the local population on the protection and maintenance of built roads;</li> <li>- create local committees for the protection of the environment and built roads</li> </ul>
Facilitation of the movement of people and goods	<ul style="list-style-type: none"> <li>- raise the awareness among the local populations on the protection and maintenance of drains and roads;</li> <li>- create local committees for the protection of the environment and the constructed facilities.</li> </ul>
Development of economic activities and increased income;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- raise awareness of the project and the business opportunities (accommodation, subcontracting, catering, etc.) offered by the project;</li> <li>- include provisions in the internal regulations to dissuade employees from abusing the trust of food vendors/stallholders;</li> <li>- give priority to the supply of local products for employees.</li> </ul>
Improved access to health care and education / improving access to market services and drinking water supplies	<ul style="list-style-type: none"> <li>- raising awareness of the population on the usefulness of medical care (vaccines, childbirth, diagnostics etc)</li> <li>- raising the population's awareness of the importance of education, especially for young girls</li> <li>- raise awareness among the local population on the protection and maintenance of the facilities;</li> <li>- create local protection and maintenance committees</li> </ul>
Land and property development	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ensure constant maintenance of the road and its equipment.</li> </ul>

## RAPPORT FINAL

### Negative impacts during the construction phase:

Negative impacts	Mitigation measures
Risk of air pollution	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Water the areas under construction to reduce the level of dust fly-offs;</li> <li>- ensure regular maintenance of machinery and vehicles so that they generate less harmful gases;</li> <li>- carry out technical inspections in accordance with the manufacturer's rules;</li> <li>- systematically shut down engines, vehicles and machinery when not in use;</li> <li>- comply with environmental and safety standards for the establishment and running of classified establishments;</li> <li>- inform the population in the vicinity of sensitive receptor areas about maintenance activities that may emit odours;</li> <li>- ensure the daily collection of solid waste from the site and adequate management of wastewater generated by site works;</li> <li>- put in place a fitting management plan.</li> </ul>
Contribution to climate change	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Systematically replace the filtering elements of vehicles and machinery in accordance with the manufacturer's rules;</li> <li>- systematically shut down engines, vehicles and machinery when not in use;</li> <li>- limit the felling of trees to the strict minimum on the various work sites;</li> <li>- make felled wood available to local populations as firewood to limit pressure on wood resources;</li> <li>- restore degraded areas (site base/living base, borrow sites, quarries and others) at the end of the works;</li> <li>- compensate for degraded areas by reforestation.</li> </ul>
Noise and olfactory pollution	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Equip employees working at noise-emitting stations with noise-cancelling headphones;</li> <li>- equip the site/living base with soundproof generators;</li> <li>- comply with the World Bank's directives on road maintenance (minimum distance of at least 100 m between the base camp/construction site and the dwellings);</li> <li>- systematically turn off vehicles and machinery when they are stationary</li> <li>- carry out technical inspections in accordance with the manufacturer's rules;</li> <li>- provide employees with adequate anti-dust and anti-smoke masks for the appropriate equipment and establish a culture of mask wearing among the most exposed employees;</li> <li>- maintain the equipment used in order to limit leaks.</li> </ul>

## RAPPORT FINAL

Risk of soil pollution	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborate a solid and liquid waste management plan;</li> <li>- build a washing area for vehicles and machinery, equipped with a hydrocarbon separator;</li> <li>- raise employee awareness on good health-safety-environmental practices on the site, linked to the prevention of soil pollution;</li> <li>- sign a contract for the recovery and treatment of hydrocarbon waste, filters, irons, batteries and other non-biodegradable waste with a company that has an environmental permit;</li> <li>- keep up-to-date waste collection and tracking sheets;</li> <li>- install a waste oil recovery tank and send the fuels and lubricants to the supplier for recycling.</li> </ul>
Risk of erosion	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Protect the embankments by grassing or masonry riprap</li> <li>- restore degraded areas (worksite base/living base, borrow sites, quarries and others) at the end of the works</li> </ul>
Disfigurement / degradation of the landscape	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Restore degraded areas (construction site/live base, borrow pits, quarries and others) at the end of the works</li> <li>- restore road verges;</li> <li>- store reusable and non-reusable work materials;</li> <li>- provide waste collection bins.</li> </ul>
Surface water pollution	<ul style="list-style-type: none"> <li>- develop a waste management protocol</li> <li>- avoid any discharge of materials (remains of concrete, rubble, scrap metal, etc.) and waste into watercourses</li> <li>- restore the flow of watercourses at the end of the work</li> <li>- protect the embankments by grassing or masonry riprap</li> <li>- create deposit areas for poor holding materials at a distance of at least 50 m;</li> <li>- build a concrete washing area for vehicles and machinery with an oil separator;</li> <li>- build a covered, watertight tank for storing hydrocarbons</li> <li>- place labelled bins on the site with lids for the different types of waste;</li> <li>- report any transport of waste to the local MINEPDED authority;</li> <li>- avoid spills of removed soil to limit contamination of surrounding watercourses in case of accidental contamination or temporary storage of excavated material</li> <li>- clean drainage structures and repair slopes and shoulders before the rainy season for easier control of deleterious runoff materials</li> <li>- if working in the rain, the work area should be isolated and an appropriate erosion plan implemented to prevent the release of sediment-laden water and other harmful substances into watercourses and sensitive habitat areas</li> </ul>

## RAPPORT FINAL

Groundwater pollution	<ul style="list-style-type: none"> <li>- raise employee awareness on good practice in handling hazardous liquids on site;</li> <li>- build a vehicle and machinery washing area equipped with an oil separator;</li> <li>- install a waste oil recovery tank and send fuels and lubricants to the supplier for recycling;</li> <li>- develop a solid and liquid waste management plan;</li> <li>- sign a contract for the recovery and treatment of waste hydrocarbons, filters, irons, batteries and other non-biodegradable waste with a company that has an environmental permit.</li> </ul>
Degradation / loss of vegetation cover	<ul style="list-style-type: none"> <li>- restore the uncovered areas at the end of the work;</li> <li>- make the felled wood available to local populations as firewood;</li> <li>- plant trees.</li> </ul>
Risk of destruction of aquatic fauna	<ul style="list-style-type: none"> <li>- restore the uncovered areas at the end of the work;</li> <li>- Avoid pouring concrete remains into watercourses.</li> </ul>
Risk of destruction and/or restriction of use of goods	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Following the exploitation of data from the Action and Resettlement Plan (PAR) of local sub-projects in the city of Maroua, for lots 1 and 2, 276 people affected by the project (PAP) were identified, including 152 (physically displaced persons) for the loss of development (construction, culture, graves, water supply and sanitation infrastructure, bare properties, etc.) and 124 economically displaced persons. Among these 276 people, 40 are concerned by the bare properties and are partially impacted. No cases of resettlement have been identified.</li> <li>- compensate people affected by the project before the start of work and according to the scale provided for in the resettlement plan;</li> <li>- compensate the populations affected by destruction before the start of the work (borrowing zone, quarries, etc.) according to the scale provided for in the resettlement plan;</li> <li>- inform the owners of crops of the start date of works so that they can harvest them if possible before the works;</li> <li>- support the population, particularly vulnerable people, in the management of their compensation.</li> </ul>
Risk of spread of STI/HIV/AIDS and COVID-19	<ul style="list-style-type: none"> <li>- raise awareness of STI/HIV/AIDS among employees, local populations and road users</li> <li>- encourage employees to know their HIV status;</li> <li>- provide discreet care to employees who have been declared HIV-positive;</li> <li>- make condoms and antiretroviral drugs (ARDs) available</li> </ul>

## RAPPORT FINAL

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- organise free condom distribution campaigns for local girls and employees;</li> <li>- revitalising the Local AIDS Committees (LACs)</li> <li>- raising awareness of unwanted pregnancies among girls and employees;</li> <li>- support local shop owners in selling condoms;</li> <li>- raising awareness of the local population and site personnel on the fight against STI/HIV/AIDS and COVID-19;</li> <li>- respect for the barrier measures against COVID-19 decreed by the Cameroonian government.</li> </ul> <p><b>For other risks and social impacts</b></p> <p><b>Child labour:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- the project should have measures in the contracts to ensure that people under the working age are not hired and to ensure that Cameroon's labour laws are followed;</li> <li>- labour registration and age verification must be maintained throughout the project;</li> <li>- penal provisions should be available for hiring of child labour;</li> <li>- during the hiring process, the contractor or subcontractor must comply with Cameroonian law.</li> </ul> <p><b>Inadequate working conditions:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- the safety and protection of workers must be ensured in the contracts provided by the contractor;</li> <li>- appropriate rules and regulations should be implemented to ensure the protection of workers;</li> <li>- contractors should be required to comply with specific Cameroonian laws determining the minimum wage and minimum working age for children;</li> <li>- continuous monitoring is needed to maintain adequate working conditions.</li> </ul>
Risk of work accident and occupational diseases	<ul style="list-style-type: none"> <li>- require a medical examination for each applicant at the time of recruitment;</li> <li>- provide first aid kits</li> <li>- water the area around the work site (dusty area);</li> <li>- raise awareness of malaria and waterborne diseases among staff and the population;</li> <li>- train a first-aid worker in each work team;</li> <li>- provide regular employees with an employment contract and register them with the National Social Security Fund (CNPS);</li> <li>- provide staff with adequate Personal Protective Equipment (PPE) (uniforms, nose covers, ear muffs, helmets, gangs,</li> </ul>

**RAPPORT FINAL**

	<p>etc.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- -replace PPE at specified intervals for each piece of equipment;</li> <li>- raise employee awareness on occupational health and safety;</li> <li>- sign a medical follow-up agreement with an occupational physician and a hospital;</li> <li>- include in the specifications of any subcontractors the requirement to equip their staff with PPE and to register them with the CNPS;</li> <li>- ensure the medical monitoring of people working in positions where the noise level is higher than 85 dB(A) (art. 41 of ministerial order n°0039/MTPS/IMT of 26 November 1984).</li> </ul> <p><b>Preventive or protective measures for work at height:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- working at heights: OSHA scaffold inspection;</li> <li>- fall prevention and protection measures should be implemented, such as installing guardrails with railings and toe boards at the edge of any fall hazard area;</li> <li>- train supervisors and workers in basic fall rescue.</li> </ul> <p><b>Electrical, lifting, sliding and equipment hazards;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- check all electrical cords, cables and hand tools for frayed and exposed cords and after manufacture</li> <li>- recommendations for maximum allowable operating voltage;</li> <li>- protect power cords and extension cords from physical damage such as rain;</li> <li>- train all workers in proper safe lifting technique (especially when lifting concrete elements);</li> <li>- thoroughly assess the work area to identify and control areas at high risk of slip, trip and fall injuries; conduct regular inspections of general cleanliness, spill response and cleaning effectiveness;</li> <li>- turn off or disconnect machines with exposed moving parts;</li> </ul> <p><b>Excavation hazards (IFC OHS guidelines):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- control site-specific features that may contribute to excavation slope instability (e.g. use of excavation dewatering, sidewalls</li> </ul>
<p>Risks of increased theft and crime</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- raise awareness among employees and local populations vigilance and how to behave in case of attacks;</li> <li>- raise awareness among the population about securing their financial resources in the appropriate structures (micro-finance institutions, etc.);</li> <li>- set up a day and night guard service at the living bases and site bases;</li> </ul>



## RAPPORT FINAL

<p>Risque de conflits</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- strengthen local vigilance committees.</li> <li>- concevoir et afficher au niveau de la base vie un règlement intérieur prescrivant les règles de la vie en communauté, et faire respecter ce règlement par le personnel.</li> </ul> <p><b>Conflict between the project team and local residents:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- raise awareness of local customs and practices among site personnel;</li> <li>- have a code of conduct signed;</li> <li>- implement a stakeholder engagement plan ;</li> <li>- arrange local roads for the surrounding populations;</li> <li>- proceed with the payment of compensation before the start of work;</li> <li>- raise awareness on the expropriation and compensation procedures and the mechanisms for calculating the cost of compensation;</li> <li>- identify, with the support of the traditional authorities and the populations, the people entitled to compensation;</li> <li>- set up a conflict resolution platform. Conflicts between food vendors/stall holders and employees;</li> <li>- provide food vendors/stallholders with credit books to hold back employee debts at salary payment;</li> <li>- establish a platform for conflict resolution.</li> </ul>
<p>Risk of resurgence of gender-based violence (GBV/EAS/SH and VCE)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- give priority to women for unskilled jobs and for equally skilled jobs when recruiting;</li> <li>- insert the phrase "women candidates encouraged" on job advertisements;</li> <li>- raise men's awareness on women's involvement in the management of compensation funds;</li> <li>- provide workers with the necessary training and awareness session on issues concerning SEA, GBV before signing the CoC;</li> <li>- ensure that workers sign the code of conduct (CoC) that targets GBV risks, especially SEA induced by labour influx;</li> <li>- verify that the PGM for communities is properly implemented to record complaints from the surrounding communities, to find adequate resolutions and implement corrective actions.</li> </ul>
<p>Risk of destruction of cultural and archaeological heritage</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- consult the families concerned with the aim to carry out necessary rites, if necessary, before the start of work;</li> <li>- train the earthmoving staff (machine operators and helpers) and those in charge of the work on archaeological monitoring;</li> <li>- carry out archaeological monitoring during the earthworks;</li> <li>- identify sacred sites within the road right-of-way;</li> <li>- develop and disseminate a protocol for collecting archaeolog-</li> </ul>

## RAPPORT FINAL

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ical samples or remains on site;</li> <li>- follow chance find procedures'</li> </ul>
Risk of pollution by waste	<ul style="list-style-type: none"> <li>- raise awareness among local populations on the dangers associated with poor management of household waste;</li> <li>- provide waste bins ;</li> <li>- .formulate a waste management plan</li> </ul>
Risk of increased flooding downstream of the work sites	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Raise awareness among local populations on the dangers of poor waste management;</li> <li>- create local committees for the protection of the environment and the constructed drains and roads.</li> </ul>
Risk of fire / explosion	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Install a 50 kg wheeled ABC or hydrocarbon fire extinguisher in close proximity to fire risk areas and within easy reach;</li> <li>- display safety pictograms at the entrance to the risk areas;</li> <li>- equip buildings with fire risk areas with smoke detectors;</li> <li>- install sand trays with spades at the entrance to asphalt storage rooms and mixing plants;</li> <li>- formulate an emergency measures plan.</li> </ul>
Risk of traffic disruption	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Develop a Traffic Management Plan (TMP) ;</li> <li>- A TMP must be developed prior to the commencement of works to ensure road safety;</li> <li>- the TMP should address partial closure requirements to limit interference to the public and minimise project-related risks and traffic delays and accidents by implementing effective traffic mitigation plans and disseminating timely information to the community and motorists regarding construction operations. These plans should cover alternative routes where necessary and should focus on preventing, minimising and managing traffic incidents.</li> </ul>
Increased risk of traffic accidents	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mark out the project area and install signposts;</li> <li>- limit the speed of vehicles/machines within the perimeters of the worksite;</li> <li>- educate road users on the highway code;</li> <li>- regulate traffic on the road manually using people posted at specific points to direct traffic.</li> </ul>

### Negative impacts during the operational phase:

Negative impacts	Mitigation measures
Risk of air pollution	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Raise awareness among motorists of the pollution risks associated with the use of machinery and the measures to be taken;</li> <li>- ensure regular technical inspections of vehicles and machinery operating in the area.</li> </ul>
Contribution to	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Raise awareness among motorists of the pollution risks asso-</li> </ul>

## RAPPORT FINAL

climate change	<p>ciated with the use of machinery and the measures to be taken</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ensure regular technical inspections of vehicles and machinery operating in the area</li> </ul>
Risk of cluttering the ground (especially at the market)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Draw up a solid and liquid waste management plan;</li> <li>- raise employee awareness of good health, safety and environmental practices on the site in question;</li> <li>- keep waste removal and traceability sheets up to date.</li> </ul>
Water pollution	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborate a waste management protocol ;</li> <li>- avoid dumping waste in unauthorised places;</li> <li>- put labelled bins with lids on the site for the different types of waste.</li> </ul>
Risk of waste pollution	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Raise awareness among local populations and users of the dangers of poor waste management;</li> <li>- install waste bins.</li> </ul>
Risks of increased traffic accident	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Limit the speed of vehicles/engines by installing speed bumps on sensitive points and signposts;</li> <li>- raise awareness of the highway code among road users.</li> </ul>

These measures are summarised and grouped into three types of generic measures: general measures, impact-specific prevention or mitigation measures, and compensation and support measures.

➤ **General measures**

The general measures are those that provide an appropriate framework for the implementation of the ESMP. They concern all impacts and relate to the following points

- recruitment of two environmental managers, one for the MDC and one for the company, to prepare and implement the ESMP;
- establishment of a Health, Safety and Environment Committee at work (HSECW);
- elaboration of the environmental section of the site's internal regulations;
- capacity building of the company's staff for the implementation of the ESMP.

➤ Prevention and mitigation measures linked to precise impacts as presented above

➤ **Compensation and accompanying measures**

These measures are proposed to compensate for impacts that cannot be avoided or are partially mitigated and as well as accompanying socio-economic and infrastructural measures for a better integration of the project into its environment. These impacts include:

- construction of one or more developed water points;
- development of an economic and social support programme for communities;
- development and implementation of a reforestation programme;
- setting up a local committee to monitor compensation.

## **RAPPORT FINAL**

---

The Environmental and Social Management Plan (ESMP) has been enriched by the programme for the implementation of environmental measures, environmental monitoring and follow-up programmes and public participation.

The monitoring and follow-up programme is summarised by the steps of the related operations and the associated actors.

With regard to environmental monitoring, the steps to be followed include: preparing the monitoring programme; defining the operations to be monitored; identifying and locating the sites to be monitored; making an inventory and understanding the environmental measures proposed in the Environmental and Social Impact Assessment (ESIA) report. The main actors include environmental and social managers, local populations, the companies, the CDS-ESMP, etc.

For monitoring, it is essentially a question of :

The objectives of the monitoring programme are to:

- verify the prediction of impacts;
- verify the effectiveness of the proposed measures;
- ensure the reinforcement of positive spill over effects.

Monitoring is carried out mainly by the Divisional Committee for Monitoring Environmental and Social Management Plans (DCM-ES)

The estimated cost of implementing the ESMP amounts to **one hundred and eighting million three hundred thousand (118,300,000)** CFA francs over the period corresponding to the activity schedule. It should be noted that several measure costs are integrated for reference in the budgets of the project and of the the successful bidder.

## **RAPPORT FINAL**

### **Chapitre 1 : INTRODUCTION GENERALE**

La présente introduction comprend entre autres le contexte et la justification de l'étude, la classification environnementale, la portée et l'objectif de l'étude, l'approche méthodologique de l'étude et la structure du rapport.

#### **1.1. CONTEXTE ET JUSTIFICATION DE L'ETUDE**

##### **1.1.1. Contexte**

Le Gouvernement de la République du Cameroun; soucieux du développement inclusif des villes du Pays, a initié à travers le Ministère de l'Habitat et du Développement Urbain (MINHDU) le projet dénommé « Projet de Développement des Villes Inclusives et Résilientes du Cameroun (PDVIR) », projet pour lequel il a signé un accord de financement avec la Banque mondiale (Bm). Ce projet fait suite au Projet de Développement des secteurs Urbain et de l'approvisionnement en Eau (PDUE), exécuté de 2009 à 2018. Ce projet a reçu un financement de l'Association Internationale de Développement (AID) sous la forme d'un crédit en vue de financer le coût du projet de développement des villes inclusives et résilientes, et vise à accroître l'accès des populations urbaines, aux infrastructures et services de base. Le PDVIR a ainsi pour objectif d'améliorer l'accès aux infrastructures urbaines; aux services urbains de base et aux opportunités économiques dans les quartiers pauvres de plusieurs collectivités territoriales décentralisées parmi lesquelles celle de Maroua objet de la présente étude.

Le PDVIR est planifié sur une durée de six (06) ans et vise à agir sur les questions d'inclusion suivantes : (i) inclusion spatiale par l'amélioration de l'accès aux services urbains des populations des quartiers sous-équipés ; (ii) inclusion économique en favorisant l'accès à des opportunités économiques, notamment pour les jeunes ; et (iii) inclusion sociale par des mécanismes de participation et d'engagement des communautés dans la prise des décisions et la gestion locale.

Il compte développer des actions à travers quatre (4) composantes :

- **Composante 1** : Renforcement des capacités pour une gestion urbaine inclusive et résiliente.
  - Sous-composante 1.1 : Appui aux CTD pour une gestion urbaine inclusive et résiliente ;
  - Sous-composante 1.2 : Appui aux services centraux pour le développement d'outils de planification urbaine et de gestion foncière pour des villes plus inclusives et plus résilientes
- **Composante 2** : Infrastructures résilientes et services urbains;
  - Sous-composante 2.1 : Amélioration des quartiers sous-équipés
  - Sous-composante 2.2 : Infrastructures structurantes
  - Sous-composante 2.3 : Initiatives locales
  - Sous-composante 2.4 : Aménagements environnementaux
    - Sous-composante 2.4 .1 : Assainissement des eaux usées
    - Sous-composante 2.4 .2 : Mobilité piétonne

## **RAPPORT FINAL**

- Sous-composante 2.4 .3 : Adaptation au changement climatique
- **Composante 3** : Composante contingente
- **Composante 4** : Gestion du projet.

Les sous-projets d'aménagement des drains et de voiries de proximité dans les quartiers d'Ouro Tchede et Zilling dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup> font ainsi partie de la composante 2.

L'une des motivations du Projet de Développement des Villes Inclusives et Résilientes (PDVIR) est déclinée par l'insuffisance des investissements dans ce secteur, et qui se traduit par un important retard dans le développement des infrastructures et de service de base. Du fait de cette insuffisance, les acteurs du secteur sont confrontés à des problèmes d'organisation, de gestion, et ne parviennent pas à suivre l'urbanisation croissante, ainsi que le flot croissant de nouveaux habitants dans les villes.

C'est en raison de cette forte préoccupation que, dans le cadre du PDVIR financé par la Banque mondiale (P156210), le Gouvernement de la République du Cameroun, à travers le Ministère de l'Habitat et du Développement Urbain (MINHDU), envisage de mettre en œuvre ces sous - projets d'aménagement des drains, voiries et équipements de proximité dans les quartiers d'Ouro-Tchédé et Zilling dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup> .

### **1.1.2. Justification de l'étude**

Dans le contexte mondial aujourd'hui marqué par des multiples défis environnementaux et sociaux à relever, les projets susmentionnés, qui impactent positivement ou négativement les populations et l'environnement, devraient s'inscrire dans une perspective de développement durable et assurer leur insertion harmonieuse dans leurs milieux d'implantation.

C'est ainsi que, conformément au Cadre de Gestion Environnemental et Social (CGES) du PDVIR convenu entre le Gouvernement du Cameroun et la Banque mondiale, il est commandité l'étude d'Impact Environnemental et Social sommaire (EIES-S) relative aux sous-projets d'aménagement des drains, de voiries et des équipements de proximité dans les quartiers d'Ouro-Tchédé et Zilling dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup> .

Cette étude est encadrée par la la Loi N°96/012 du 05 Août 1996 portant loi cadre relative à la gestion de l'environnement et ses textes d'application notamment le décret N°2013/0171 du 14 février 2013 fixant les modalités de réalisation des études d'impacts environnemental et social au Cameroun, et l'arrêté N°00001/MINEPDED du 08 février 2016 fixant les différentes catégories d'opérations dont la réalisation est soumise à une Evaluation Environnementale Stratégique ou à une Etude d'Impact Environnemental et Social.

Elle tient également compte des politiques de sauvegardes environnementales et sociales et des exigences de la Banque mondiale notamment en ce qui concerne la PO 4.01 sur l'évaluation environnementale, ainsi que d'autres instruments juridiques internationaux en la matière.

## **RAPPORT FINAL**

Au plan national, le décret N°2013/0171 du 14 février 2013 spécifie en son article 25 que «Tout promoteur de projet assujetti à la procédure de l'étude d'impact environnemental et social ou à l'évaluation environnementale stratégique doit au préalable obtenir un certificat de conformité environnemental de son projet délivré par le Ministère chargé de l'environnement avant le démarrage des travaux».

A cet effet, cette mission se réalise conformément aux Termes de Référence (TDR) validés par le Ministère de l'Environnement, de la Protection de la Nature et du Développement Durable (MINEPDED). Ces TDR validés par le MINEPDED figurent en annexe 1.

### **1.2. CLASSIFICATION ENVIRONNEMENTALE DU PROJET**

Conformément à la réglementation en vigueur, notamment la loi N° 96/012 du 05 août 1996 portant loi – cadre relative à la gestion de l'environnement en son chapitre II, le décret N° 2013/00171/PM du 14 février 2013 fixant les modalités de réalisation des études d'impact environnemental et social, et l'arrêté N° 00001/MINEPDED du 08 février 2016 fixant les différentes catégories d'opérations dont la réalisation est soumise à une évaluation environnementale stratégique ou à une étude d'impact environnemental et social, ce projet est assujetti à une étude d'Impact Environnemental et Social Sommaire (EIES-S).

La présente EIES sommaire est justifiée par les dispositions de l'arrêté susvisé en son article 5 (II)-A sur les infrastructures sociales, qui classe les projets d'aménagement et d'assainissement de cette dimension dans la catégorie des projets assujettis à une Etude d'Impact Environnemental et Social Sommaire (EIES-S).

### **1.3. PORTEE DE L'ETUDE**

La portée de la présente étude concerne les sites du développement des activités des sous projets et leurs zones d'influence, ainsi que les différents éléments d'analyse.

La détermination de la portée de l'étude s'est faite avec la contribution des différentes parties prenantes. Elle a requis la prise en compte d'un certain nombre d'éléments et des critères d'analyse. C'est pour cette raison que le projet peut porter son influence au plan social et économique sur un rayon beaucoup plus large que celui de sa zone d'implantation.

A cet effet, sur le plan biophysique, la zone d'impact du projet est localisée autour des sites d'implantation du projet. Il s'agit des différents sites des sous projets dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup> ainsi que leurs environs immédiats. Dans ce cadre, sur la base des études similaires passées, les éléments susceptibles de connaître une repercussion portent sur les sols, la géologie et la topographie, l'hydrologie, la qualité des eaux souterraines et des eaux de surface, la qualité de l'air, l'ambiance sonore, l'écosystème.

Sur le plan socio-économique, la zone d'influence du projet pourrait aller un peu plus au-delà de cette zone d'implantation du projet, pour s'étendre au niveau du Département Diamaré, voir dans la Région de l'Extrême-nord. Cependant, pour des be-

## **RAPPORT FINAL**

soins pratiques, nous allons circonscrire notre champ d'étude dans l'arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup> et ses environs.

En conformité avec les procédures nationales d'évaluation des études d'impact environnemental et social et les exigences des politiques opérationnelles des sauvegardes de la Banque mondiale, l'étude s'est ainsi appuyée sur l'état initial, l'analyse de toutes les sensibilités de la zone (habitat, climatologie, écologie...) le cadre juridique couvrant ladite étude, l'identification de tous les impacts potentiels, l'évaluation des impacts pertinents, l'identification des mesures d'atténuation. La consultation des parties prenantes s'est plus accrue avec les administrations sectorielles (MINEE, MINTP, MINADER, MINEPAT, MINFOF, MINDCAF, MINEPDED, MINAS, etc...), afin de considérer tous les programmes de développement entrepris et/ou en prévision dans la zone d'étude et ce, en vue d'évaluer les impacts cumulatifs.

### **1.4. OBJECTIFS DE L'ETUDE**

L'objectif global de l'étude est de s'assurer que la dimension environnementale et sociale est prise en compte à toutes les phases de la mise en oeuvre des activités de ces sous-projets d'infrastructures, conformément à la législation en vigueur au Cameroun et aux politiques de sauvegardes de la Banque mondiale déclenchées par le PDVIR.

A cet effet, l'étude a visé à établir un diagnostic des conditions actuelles de l'environnement susceptibles d'être affectées par ces sous-projets, analysé leurs effets positifs et négatifs et proposé des mesures pour prévenir, atténuer, ou compenser leurs effets négatifs et optimisé leurs effets positifs.

Plus spécifiquement, il s'est agi de :

- décrire les activités à réaliser dans le cadre du projet ;
- décrire et analyser l'état initial du site du projet et son environnement physique, biologique et socio-économique ;
- consulter les différentes parties prenantes au projet à travers les mécanismes établis en la matière;
- identifier les risques, déterminer les impacts positifs et négatifs du projet sur sa zone d'influence ;
- décrire les impacts du projet sur le milieu et formuler des mesures qui amélioreront l'intégration du projet dans l'environnement ;
- identifier et évaluer les risques de catastrophes naturelles liées aux événements extrêmes et au changement climatique qui pourraient mettre en danger le Projet ;
- analyser les impacts cumulatifs, en tenant compte des événements antérieurs, présents et futurs au Projet dans la zone d'étude ;
- identifier et évaluer les risques d'accidents liés aux activités du Projet ;
- proposer un plan de mesures d'atténuation des impacts environnementaux, sociaux et économiques identifiés par l'étude, afin d'aider l'administration, les autorités municipales, les populations et le promoteur à prendre en considération les effets potentiels du Projet sur l'environnement, d'adapter les décisions et d'adopter les mesures d'atténuations appropriées.



## **RAPPORT FINAL**

- proposer un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) en intégrant une estimation des dépenses relatives à la mise en œuvre des mesures d'atténuation et de bonification proposées ;
- proposer et disséminer un Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) pour le projet;
- définir le mécanisme de surveillance et de suivi socio-environnemental.

### **1.5. PRESENTATION DES PARTIES A L'ETUDE (MAITRE D'OUVRAGE, BAILLEUR, CONSULTANT ET AUTRES)**

#### **1.5.1. Maître d'ouvrage**

Le Maître d'ouvrage est le Ministère de l'Habitat et du Développement Urbain (MINHDU) à travers la Cellule de Coordination du Projet de Développement des Villes Inclusives et Résilientes (PDVIR), représentant ainsi le Gouvernement de la République du Cameroun qui en est le promoteur du projet.

#### **1.5.2. Bailleur de fonds**

Le bailleur de fonds du projet est la Banque mondiale (Bm) qui a signé un accord de financement avec le Gouvernement du Cameroun à travers le MINHDU, dans le cadre du Projet de Développement des Villes Inclusives et Résilientes du Cameroun (PDVIR).

#### **1.5.3. Consultant**

Pour la réalisation de la présente mission relative à l'étude d'impact environnemental et social sommaire des sous projets, le Groupement des bureaux d'études Centre Africain de Recherches Forestières Appliquées et de Développement (CARFAD) et DIDON CONSEILS SARL (DCS) a été recruté par Contrat N°00009/CSC/MINHDU/PDVIR/2022 du 15 juillet 2022. Le CARFAD et DCS sont des bureaux d'études agréés par le Ministère de l'Environnement, de la Protection de la Nature et du Développement Durable (MINEPDED) pour réaliser les études d'impact et audits environnementaux conformément à l'arrêté n°0004/MINEPDED du 03 juillet 2007.

Pour réaliser cette étude, le Groupement a mis en place une équipe d'experts conforme aux prescriptions des termes de référence. La composition de cette équipe est présentée en annexe 2.

#### **1.5.4. Autres parties prenantes**

Il s'agit également entre autres ; les autres administrations sectorielles concernées présentées dans le cadre institutionnel du chapitre 4, les autorités administratives, municipales et traditionnelles locales les ONG et les entreprises, les communautés affectées. Les parties prenantes incluent également les élus locaux et les leaders politiques et d'opinion, les groupes religieux, les syndicats, les universitaires et les médias.

## **RAPPORT FINAL**

### **1.6. APPROCHE METHODOLOGIQUE**

La finalité de la mission consiste à élaborer le rapport d'Etude d'Impact Environnemental et Social Sommaire (EIES-S) dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup> dans le cadre du « Projet de Développement des Villes Inclusives et Résilientes (PDVIR) ». Pour la réalisation de cette étude, le Groupement a utilisé une méthodologie comportant les phases suivantes :

- une phase préparatoire;
- une phase de collecte de données;
- une phase de synthèse des données, la rédaction du rapport;
- une phase de conseil et suivi du dossier jusqu'à l'obtention du certificat de conformité environnementale.

#### **1.6.1. Phase préparatoire**

Les activités de la phase préparatoire comprennent la réunion de démarrage, la recherche documentaire et la préparation des outils de collecte des données.

##### **1.6.1.1. Réunion de cadrage et rédaction du rapport de démarrage**

La réunion de démarrage ou plus précisément de cadrage s'est tenue immédiatement après notification du contrat. Au cours de cette réunion, il a été question de prendre contact avec le promoteur du projet afin d'harmoniser la compréhension de la mission et surtout d'analyser les suggestions faites dans l'offre du Consultant et de préciser le chronogramme des activités.

##### **1.6.1.2. Revue documentaire**

La réunion de cadrage a permis de mettre à disposition un certain nombre de documents relatifs aux sous projets dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup>. Il s'agissait entre autres du Cadre de Gestion Environnementale et Sociales, les études d'Avant Projet Sommaire (APS), les études d'Avant Projet Détaillé (APD), etc. La suite de la revue documentaire a permis de collecter auprès de différents acteurs et autres parties prenantes au Projet :

- les textes légaux portant sur le cadre politique du projet (environnement, social, foncier, indemnisation, etc.) ;
- les documents de politiques de sauvegarde environnementale et sociale de la Banque mondiale ;
- les documents sur les études techniques liées au projet, sur les caractéristiques physique, biologique, humain et socioéconomique des différentes zones d'intervention du projet.

##### **1.6.1.3. Confection des outils de collecte de données**

La préparation des outils de collecte des données a consisté à l'élaboration des guides d'entretien et de la trame d'enquête socio-économique. La conception de ces outils a pris en compte les préoccupations socio-économique et environnementale de la zone des sous projets. Les guides d'entretien se trouvent en annexe 3.

## **RAPPORT FINAL**

---

### **1.6.1.4. Outils de traitement des données**

Plusieurs types de données ont été mobilisés pour la rédaction des différents livrables. De ce fait, les outils de traitement de données utilisés sont :

- les logiciels Word et Excel pour les données statistiques et sociodémographiques ;
- le logiciel Mapsource est utilisé pour le transfert des données de terrain contenues dans le GPS ;
- les logiciels Erdas Imagine et les données cartographiques avec Arc Gis, ArcView, QGIS, Adobe Photoshop, etc. pour les données cartographiques et les images satellitaires.

### **1.6.1.5. Préparation de la mission de terrain**

La préparation des missions de terrain a permis de prendre contact avec les autorités administratives, communales et traditionnelles, et les services techniques de l'administration à la base des contacts et lettre d'introduction fournis par le Client pour leur grande mobilisation.

### **1.6.2. Missions de terrain et collecte de données**

Les missions de terrain ont été effectuées dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup> afin de rencontrer les différentes parties prenantes. Elles se sont faites en quatre étapes principalement à savoir l'information et planification des consultations publiques, la collecte de données, l'entretien avec les parties prenantes et les consultations publiques.

#### **1.6.2.1. Information et planification des consultations publiques**

Cette activité avait pour but d'informer les autorités administratives, municipales et traditionnelles, les populations riveraines, et les membres de la société civile du déroulement de l'étude.

Cette phase a consisté, au cours de la rencontre avec les différentes parties prenantes, à informer sur les sous projets et l'étude, à échanger sur les préoccupations. Il a été également question de planifier les réunions de consultations publiques de manière participative avec les populations touchées ou concernées. Cette phase a ainsi permis de notifier les lettres d'information ainsi que le calendrier de consultations publiques aux différentes parties prenantes.

Il convient de noter que, le soin a été pris pour que l'intervalle entre la date de notification et celle de la première réunion soit d'au moins 30 jours tel que préconisé par l'alinéa 1 de l'article 21 N° 2013/0171/PM du 14 février 2013 fixant les modalités de réalisations des études d'impact environnemental et social.

La mission d'information et planification des consultations publiques a eu lieu du 30 juillet au 07 août 2022.

Pour s'introduire auprès des populations, le Sous – préfet de Maroua 1<sup>er</sup> a établi un message porté à l'endroit des chefs de quartiers concernés.

## **RAPPORT FINAL**

### **1.6.2.2. Collecte de données**

La collecte de données s'est faite principalement auprès des administrations techniques locales, des collectivités territoriales décentralisées et auprès de certains leaders d'opinion locaux.

Au cours de cette étape, les experts ont procédé à la collecte de certaines données de terrain nécessaires à la rédaction du rapport d'étude, notamment les données primaires et secondaires sur les composantes biophysiques (climat, relief, hydrographie, végétation, faune, etc.) et humain (population, socio-économie, etc.) du site.

La collecte de données a été entamée dès la phase d'information et de planification des consultations publiques, et ce jusqu'à la tenue des réunions de ces consultations publiques.

En ce qui concerne les données socio-économiques, leur collecte s'est faite à l'aide de la trame d'enquête et du guide d'entretien préalablement élaborés à cet effet.

Les observations directes ont également été faites. Ces observations ont permis de vérifier et de valider certaines informations collectées lors de la revue de la littérature, auprès des populations et des responsables des services sectoriels.

Au delà des données secondaires importantes obtenues des documents sur le milieu, qui ont du reste été appréciées à partir de nos observations sur le terrain, les données portant sur un certain nombre d'éléments tels que le bruit, la qualité de l'eau et de l'air sont effectuées dans le cadre d'une étude similaire dans le même espace géographique. Ces données sont intégrées dans les parties concernées du corps du présent rapport. La méthodologie y afférente est présentée ainsi qu'il suit:

#### **✓ Analyse de la qualité de l'air ambiant**

Conformément au décret N° 2011/2582/PM du 23 Août 2011 fixant les modalités de protection de l'atmosphère, les gaz et les particules mesurés étaient l'ozone (O<sub>3</sub>), le dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>), les poussières en suspensions inférieures à 10 microns (PM<sub>10</sub>) et les poussières en suspensions inférieures à 2.5 microns (PM<sub>2.5</sub>).

La démarche a porté sur les étapes suivantes :

- la localisation des points de mesure ;
- la mise en marche du matériel de mesure.

Les mesures des gaz dans l'air ambiant ont été réalisées à l'aide d'un analyseur de gaz compatible avec plusieurs capteurs de gaz interchangeables en fonction des besoins, tandis que les particules fines ont été mesurées à l'aide d'un analyseur de poussières.

#### **✓ Mesure des intensités sonores**

La méthodologie utilisée a consisté à effectuer des mesures instantanées (en après-midi) des niveaux sonores rencontrés au niveau des quatre (4) stations de mesures. La démarche se présente ainsi qu'il suit :

- localisation des points de mesure ;
- instrumentation et relevés sonores.

## **RAPPORT FINAL**

---

Les relevés sonores ont été effectués avec un sonomètre conforme aux normes IEC 651 Type 2 et ANSI SI.4 Type 2, applicable aux sonomètres.

✓ **Méthodologie de collecte des échantillons et analyse de la qualité de l'eau**

Elle a comporté les étapes ci-après :

➤ **identification des points de prélèvement**

Dans l'optique de déterminer l'influence des activités du projet sur la qualité de l'eau, deux (02) points ont été désignés sur le Mayo Tsanaga sur le tronçon Croix Rouge – Ouro Tchede – Zilling – Route Meskine (un point en amont et un point en aval).

➤ **échantillonnage et mesures de terrain**

L'échantillonnage consiste à collecter une portion de matériau provenant d'un compartiment environnemental (eau dans le cas de cette étude) d'un volume suffisant pour qu'il soit aisément transporté et manipulé au laboratoire, tout en représentant avec fidélité la partie de l'environnement échantillonnée. À chaque point de prélèvement. Les numéros de ces échantillons et certains paramètres de l'eau mesurée in situ ont été notés sur les bouteilles et les fiches de prélèvement de l'eau.

➤ **conservation et transport des échantillons**

Les échantillons sont prélevés dans des flacons en polyéthylène de 1L et immédiatement placés dans une glacière maintenue à une température de  $\pm 4^{\circ}\text{C}$  par des refroidissants, pour garder les constituants chimiques et microbiologiques le plus stable possible et en faciliter le transport.

➤ **Analyse des échantillons**

Au terme de ces démarches, les résultats ont été interprétés.

### **1.6.2.3. Schéma itinéraire environnemental**

Cet outil a permis le cas échéant, de présenter de façon synoptique les éléments valorisés et/ou sensibles de l'environnement susceptibles d'être impactés par le projet. Il s'est agi entre autres des zones d'intérêts naturels, écologiques, fauniques et floristiques, des cours d'eau et zones humides, des habitats naturels, des carrières de roche etc....

Les informations contenues dans ce schéma sont regroupées en plusieurs catégories à savoir:

- la localisation des sources d'impacts du projet : emprunts exploitables, prises d'eau, installations de chantier et les ouvrages hydrauliques ;
- les données sur l'environnement de la route: zones d'emprises des quartiers traversés, les sites classés ou culturels, les emprunts existants, les sites mis en valeur ; les zones érodées ou érodables, les zones propices à la création des bassins de rétention ; les établissements socioculturels ; etc.
- les données sur le trafic et équipement de signalisation routière ;
- la localisation exacte des impacts identifiés ;

## **RAPPORT FINAL**

- la localisation des mesures proposées, notamment en ce qui concerne : les zones accidentogènes ; les réaménagements des sites utilisés ; les aménagements proposés pour l'amélioration des conditions de vie des populations riveraines etc...

Les linéaires retenus ont été parcourus à pied et à l'aide d'un Global Positioning System (GPS), les coordonnées des différents aspects d'occupation du sol, le profil topographique de la route, les impacts environnementaux et les actions environnementales envisagées ont été relevés.

Les différentes informations contenues dans le GPS ont été transférées et traitées à l'aide des logiciels Mapsource, Excel et Mapinfo. Le logiciel Mapsource a permis de transférer les données de terrain contenues dans le GPS. Ces données ont été géoréférencées dans Mapinfo pour avoir le profil linéaire de la route.

Une fois le profil de la route ressorti, les fiches de collecte de données ont été dépouillées pour report sur ce profil.

Le schéma itinéraire réalisé comporte les éléments d'information présentés ci-dessus. Il est présenté en annexe 10.

### **1.6.3. Phase de synthèse des données et rédaction des rapports**

#### **1.6.3.1. Compilation et traitement des données**

Les différentes données collectées sur le terrain et auprès de certains services ont été synthétisées, traitées, analysées et utilisées pour la rédaction des rapports et l'élaboration des cartes thématiques.

#### **1.6.3.2. Analyse et exploitation des données**

Cette étape de traitement de données a été suivie de l'analyse des dites données en vue d'adresser les informations pertinentes pour les besoins de l'étude.

#### **1.6.3.3. Production des drafts des rapports, pré validation des drafts, validation et réception des rapports**

Cette phase a comporté la rédaction du rapport provisoire et la soumission au maître d'ouvrage pour la pré validation. Elle est suivie par l'intégration des observations, la validation par le maître d'ouvrage, la restitution et validation par la commission de suivi et de recette technique, la transmission au bailleur de fonds et prise en compte de ses observations et commentaires, et la production du rapport définitif.

### **1.7. DEROULEMENT DES CONSULTATIONS PUBLIQUES**

#### **1.7.1. Entretiens avec les parties prenantes**

Les entretiens ont été menés auprès des administrations techniques locales, des Collectivités Territoriales Décentralisées (CTD), des autorités traditionnelles et auprès de certains leaders d'opinion locaux. Ces entretiens ont également été faites avec des représentants des populations concernées. Ces entretiens ont été entamés dès la phase d'information et de planification des consultations publiques. Au total 14 personnalités ont été rencontrées.

## **RAPPORT FINAL**

Ces entretiens ont permis non seulement de recueillir les avis et les préoccupations de ces parties prenantes, mais également de collecter certaines données et informations. Ces entretiens ont été faits au moyen des guides d'entretien semi-structurés. Cette phase a également été nécessaire pour la collecte des données secondaires sur les composantes physiques (climat, relief, hydrographie, sol, géologie), biologiques (écosystèmes, végétation, faune, etc.) et humains (population, socio-économie, etc.) au niveau des différents sites.

En dehors des entretiens individuels, des groupes de discussions focalisées ont été organisés auprès des différentes parties prenantes afin de collecter le maximum de données dans un temps relativement court.

La liste des personnes rencontrées dans le cadre de ces entretiens est produite et annexée au rapport d'EIES-S (voir annexe 6).

### **1.7.2. Consultations publiques**

Les consultations publiques se sont tenues suivant le programme préétabli et validé par le MINEPDED à travers des réunions participatives et regroupant les populations locales. En termes de résultats de participation obtenus on a eu :

- pour la réunion concernant les populations d'Ouro Tchede, on a enregistré 38 participants dont 18 hommes, 11 femmes et 9 jeunes ;
- en ce qui concerne Ziling, on a enregistré 53 participants dont 27 hommes, 11 femmes et 15 jeunes.

Elles avaient pour but de mieux expliquer le projet aux différentes parties prenantes, de mieux cerner leurs préoccupations, leurs attentes et leurs craintes, d'identifier les impacts susceptibles de se produire ainsi que des mesures à mettre en œuvre soit pour capitaliser les impacts positifs, soit pour atténuer les impacts négatifs.

Chaque réunion de consultations publiques a été sanctionnée par un procès-verbal. Les procès verbaux pour les deux réunions de consultations publiques figurent en annexe 7.

### **1.8. STRUCTURE DU RAPPORT**

Le rapport d'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) Sommaire des sous-projets d'aménagement des drains et de voiries de proximité dans les quartiers d'Ouro-Tchéché et Ziling est structuré suivant la réglementation en vigueur notamment celle d'une étude d'impact environnemental sommaire précisée à l'article 9 du décret N°2013/0171/PM du 14 février 2013 fixant le contenu d'une étude d'impact environnemental et social. Ainsi, dans le cadre de ce Projet, le rapport présente la structure suivante :

- Résumé de l'étude en langage simple en français et en anglais ;
- Introduction et justification de l'étude ;
- Cadre juridique et institutionnel ;
- Description des sous-projets ;
  - Présentation et l'analyse des alternatives ;
  - Raisons du choix du projet parmi les autres solutions possibles ;
  - Description des différentes phases et activités de la variante retenue ;
- Description de l'environnement du site du projet et de la région ;

## **RAPPORT FINAL**

---

- L'environnement physique, biologique, socio-économique et humain ;
- Description et analyse de tous les éléments socioculturels et ressources naturelles susceptibles d'être affectés par le projet ;
- Raisons du choix du site ;
- Rapport des consultations publiques ;
- Identification et évaluation des effets socio-environnementaux négatifs possibles de la mise en œuvre du projet sur le milieu naturel et humain ;
- Identification des mesures prévues pour éviter, réduire ou éliminer les effets socio environnementaux négatifs du projet sur l'environnement ;
- Plan de gestion environnementale et sociale comportant les mécanismes de surveillance du projet et de son suivi environnemental ;
- Dossier Environnemental et social ou Notice des Clauses Environnementales et Sociales faisant ressortir les principaux enjeux environnementaux et sociaux y compris VBG du projet. Ce dossier sera joint au Dossier de consultation des entreprises (DCE) ;
- Références bibliographiques
- Annexes.

### **1.9. SUIVI DU PROCESSUS POUR L'OBTENTION DU CERTIFICAT DE CONFORMITÉ ENVIRONNEMENTALE**

Le suivi du processus devra aboutir au Certificat de Conformité Environnementale (CCE). Il concerne les tâches portant sur le dépôt de 22 copies du rapport d'EIES, l'information sur les étapes d'avancement du processus de validation du rapport devant aboutir à la délivrance du CCE. Il faut noter également la prise en compte et l'intégration des éventuelles observations.



## RAPPORT FINAL

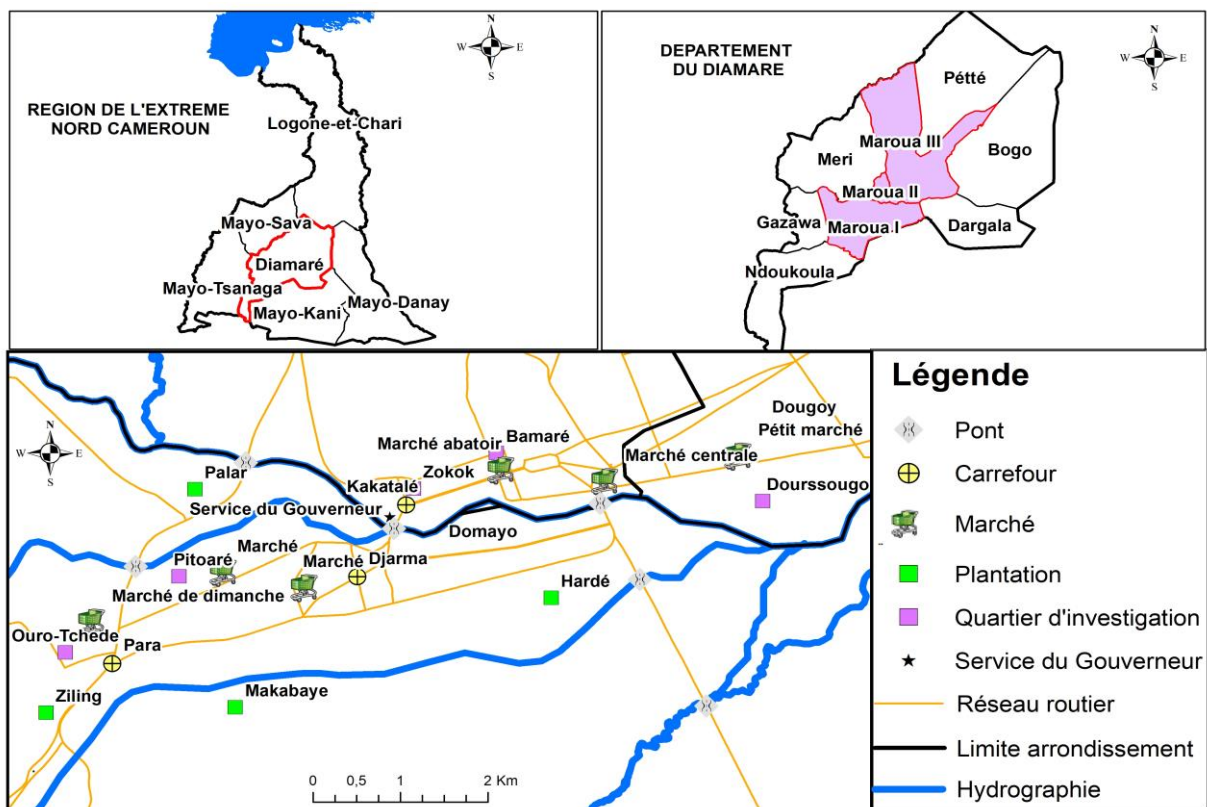
### Chapitre 2 : DESCRIPTION DU PROJET

#### 2.1. PRESENTATION DES SOUS PROJETS

L'objectif principal des sous projets d'aménagement des drains et de voiries de proximité dans les quartiers d'Ouro-Tchede/Ziling concernent certains sous-projets dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup> est de permettre le relèvement progressif et simultané des niveaux de service sur les infrastructures économiques et sociales, avec un arbitrage basé sur les demandes d'accès aux services.

##### 2.1.1. Localisation géographique

Les sous-projets d'aménagement des drains et de voiries de proximité sont localisés dans le Département du Diamaré, Région de l'Extrême Nord. Ces sous projets sont localisés dans les quartiers d'Ouro-Tchede/Ziling dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup>. La figure ci-après montre respectivement, la localisation de la Commune d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup> (siège du projet) et la localisation de l'ensemble des sous-projets.



**Figure 1: Localisation site des projets**

## **RAPPORT FINAL**

### **2.1.2. Sous-projets à mettre en œuvre**

Le projet comprend plusieurs sous projets situés dans les quartiers d'Ouro -Tchédé et Ziling, se résumant comme suit :

#### **Lot 01**

- L'aménagement d'environ 4 190 ml de voirie, répartis sur trois axes :
  - Voie croix rouge - route Meskine (2 252 ml)
  - Voie maison commissaire Bawa - carrefour Mongoreyel (570 ml)
  - Voie après maison Justin - maison colonel (1367 ml)
- Le drainage des voies par des caniveaux linéaires en béton armé de drainage de section variant entre (0,60 m x 0,60 m) à (1,5 m x 1,0 m), cumulant un linéaire total d'environ 8530ml
- La construction de collecteurs pour exutoires du réseau de drainage des voies en caniveaux rectangulaires en maçonnerie de section variant entre (1,0m x 1,0 m) et (2,0m x 1,0 m), d'un linéaire total d'environ 485 ml
- L'éclairage public des voies par des candélabres photovoltaïques avec une équidistance moyenne de 30 à 35 m
- La construction d'un collecteur de drainage des eaux pluviales à travers le quartier Ouro Tchédé entre la voie croix rouge et le mayo Kaliao en passant par la voie du marché et le Commissariat, soit sur un linéaire d'environ 920 ml. Le collecteur est un dalot en béton armé de section (2,0 m x 1,0 m : 225 ml), (2,0 m x 1,5 m : 382 ml), et (2,5 m x 1,5 m : 490 ml). Les travaux comprennent les regards à grille, les regards de visite, la pose d'un caniveau central et l'aménagement de la voie et des amorces en pavé autobloquant, y compris l'éclairage public
- L'éclairage public de 50 carrefours et points singuliers dans les quartiers Ouro Tchédé et Ziling par des candélabres photovoltaïques et la cours du lycée Ouro Tchédé par 4 candélabres..

#### **Lot 02**

- Constructions dans le Centre de Santé Intégré (CSI) Ziling Meskine et Ouro Tchédé :
  - Extension et amélioration de la salle d'accouchement et la salle d'observation du CSI de Ziling Meskine (environ 32,5 m<sup>2</sup>), y compris fosse septique, puits perdu et canalisations de raccordement ;
  - Construction d'une salle d'observation et d'un hangar pour vaccination dans le CSI d'Ouro Tchédé de superficies respectives d'environ 212 m<sup>2</sup> et 55 m<sup>2</sup> ;
  - Construction d'un marché secondaire à Ouro Tchédé (environ 171 m<sup>2</sup>) ;
  - Construction d'un bloc de 4 latrines et de lavabos au lycée de Ouro Tchédé de superficies respectives d'environ 19 m<sup>2</sup> et 10 m<sup>2</sup>, y compris fosse septique, puits perdu et canalisations de raccordement.
- Réhabilitation de treize (13) salles de classe à l'école primaire Djarengol Kaigama I ;
- Réalisation de forages et châteaux d'eau aux CSI Ouro Tchédé et Ziling Meskine et au lycée Ouro Tchédé, y compris équipements hydro électromécaniques ;
- Fourniture d'équipements médicaux pour les CSI Ziling Meskine et Ouro Tchédé ;

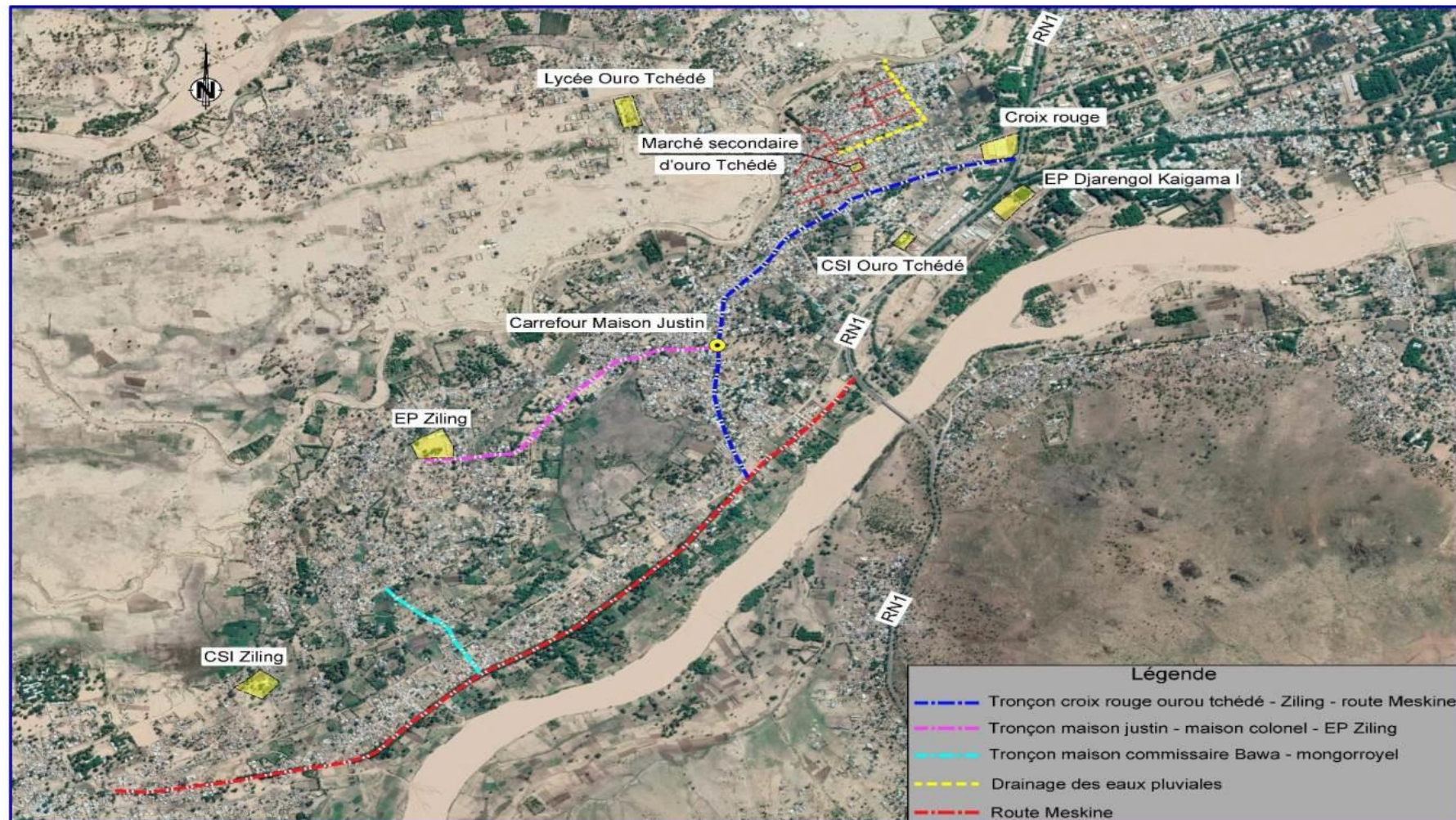
## **RAPPORT FINAL**

---

- Fourniture de 500 tables banc acier/bois pour l'école primaire Djarengol Kaigama  
|

La carte ci-après montre la localisation des sous projets dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup> .

## RAPPORT FINAL



**Figure 2:** Carte de localisation des sous projets

**Source:** PDVIR Maroua (2022) avant projet détaillé rapport technique de synthèse

## **RAPPORT FINAL**

### **2.2. ETAT DES LIEUX DES SITES ET DESCRIPTION DES ACTIVITES DES DIFFERENTS SOUS PROJETS**

#### **2.2.1. Drains et voiries (lot 1)**

Les aménagements liés au projet sous étude ont concerné les volets suivants:

- l'emprise des voiries projetées ;
- la structure du corps de chaussée ;
- le profil en travers;
- les types de caniveaux de drainage ;
- le système d'éclairage et de l'électrification des bâtiments.

##### **2.2.1.1. Emprises des voies**

Elles concernent l'aménagement de trois (03) axes de voies qui constituent l'essentiel du projet, aussi bien en termes de coût d'investissement que des impacts sur le cadre de vie de la population. La contrainte principale rencontrée le long des trois voies concerne l'étroitesse des emprises.

En effet, les mesures directes effectuées lors de la reconnaissance des lieux et l'examen des orthophotos montrent:

- **Voie Croix rouge – route Meskine:** des rétrécissements de l'emprise sont relevés sur plusieurs tronçons. L'emprise varie de 24 m (PK 0+200) à 4,8 m (PK1+700). En moyenne, l'emprise ne dépasse pas 8 à 10 m de largeur. L'aménagement d'une chaussée de 7 m avec des dispositifs de drainage et des trottoirs ne peut être réalisé sans recours à des expropriations.

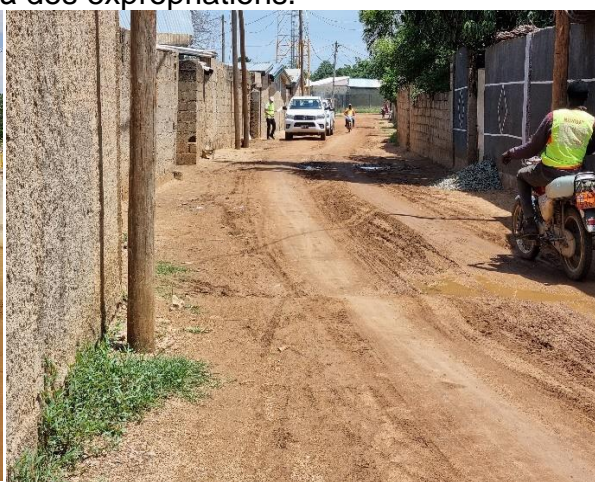
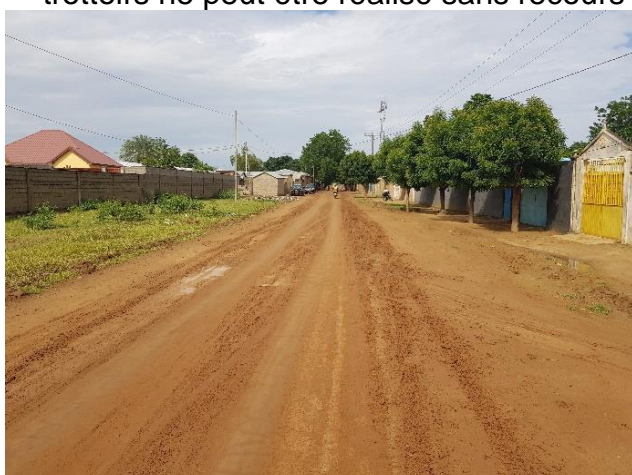


Photo 1: Emprise large de 24 m au PK0+200 (site du marché Ouro Tchéde)

Photo 2: Emprise réduite et encombrée

Source: PDVIR Maroua (2022) avant projet détaillé rapport technique de synthèse

- **Voie Maison Justin – École primaire Zilling:** l'emprise est irrégulière et présente plusieurs tronçons étroits. Sa largeur varie de 9,1 à 4,4 m.

## RAPPORT FINAL



Photo 3: Emprise très réduite



Photo 4: Emprise irrégulière et exigüe

Source: PDVIR Maroua (2022) avant projet détaillé rapport technique de synthèse

- **Voie Maison commissaire BAWA - Carrefour Mongoroyel:** les contraintes liées à l'emprise sur ce tronçon sont moins importantes. En effet, l'emprise est réduite sur un faible linéaire de la voie



Photo 5 : Emprise assez confortable



Photo 6 : Étranglement de l'emprise vers la fin de l'axe au niveau du carrefour Mongoroyel

Source: PDVIR Maroua (2022) avant projet détaillé rapport technique de synthèse

En mettant ensemble un certain nombre de critères y compris ceux liés à la minimisation de l'empiètement sur les concessions riveraines ainsi que les moyens de facilitation de la mobilité et de la fonctionnalité des infrastructures, les analyses ont abouti à la solution suivante:

- l'aménagement d'une chaussée de 7 m de largeur avec une emprise de 15 m pour la voie Croix rouge – route Meskine entre le PK 0 et le PK 0+325 et une emprise variant de 9 à 12 m pour le reste de l'itinéraire, en fonction des obstacles d'emprise rencontrés;
- l'emprise réduite avec une chaussée de 6 m de largeur pour les 2 autres voies secondaires. une emprise variant de 9 à 12 m pour le reste de l'itinéraire, en fonction des obstacles d'emprise rencontrés;

## RAPPORT FINAL

- l'emprise réduite avec une chaussée de 6 m de largeur pour les 2 autres voies secondaires.

### 2.2.1.2. Structure du corps de chaussée

L'analyse basée sur la disponibilité des matériaux dans la zone du projet, les procédés de construction, la qualité du service et le coût de construction et d'entretien, a permis le choix de la variante de la structure souple, c'est à-dire la chaussée en béton bitumineux sur couches de base et fondation en grave concassée.

Au final et à la suite d'une dernière recommandation de la Banque mondiale, il a été décidé de retenir la structure souple pour la voie principale, c'est-à-dire l'axe Croix Rouge – route Meskine. Pour les voies secondaires et la voie du drain, la solution chaussée en pavé a été retenue.

### 2.2.1.3. Structure du corps / Profils en travers

Le profil en travers retenu correspond à une emprise réduite de largeur variable. Il concerne les deux autres axes, c'est-à-dire l'axe « après maison Justin – maison colonel – école primaire Ziling » et la voie « maison commissaire Bawa – carrefour Mongoroyel ». Ce profil comprend:

- une chaussée bidirectionnelle de 6,00 m de largeur à dévers unique en pavé ;
- un trottoir de largeur totale variable de part et d'autre y compris un dispositif de drainage longitudinale adjacent à la chaussée et en général sous trottoir ;
- une bordure discontinue délimitant de la chaussée de part et d'autre.

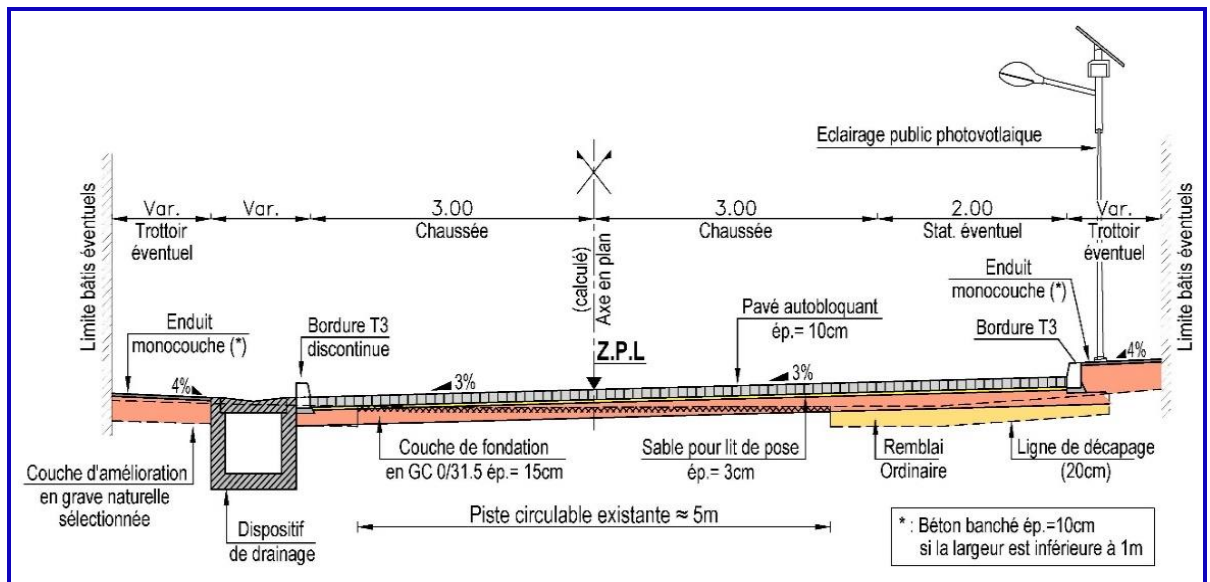


Figure 3: Profil en travers

## **RAPPORT FINAL**

---

Des places de stationnement sont également prévues principalement au droit du marché, la clinique de la Charité et l'école primaire Ziling. Au total on dénombre 12 places de parking le long de la voie Choix rouge – route Meskine et 07 places le long de la voie maison Justin - maison colonel – école primaire Ziling. Le nombre total des refuges pour poubelles projetés est de dix-sept (17), répartis en sept (07) pour les axes 1 et 2 et trois (03) pour l'axe 3.

### **2.2.1.4. Ouvrages linéaires de drainage**

Concernant le drainage de la voirie, deux alternatives relatives aux matériaux de construction des caniveaux ont été étudiées:

- caniveaux en béton armé ;
- caniveaux en maçonnerie.

Une analyse multicritère a été élaborée afin de choisir la solution la plus avantageuse pour le drainage de la voirie. Cette analyse a été fondée sur les quatre critères suivants:

- la fonctionnalité et la durabilité: ce critère concerne l'aspect technique de chaque type de caniveau. Pour une même dimension, les caniveaux en béton armé sont mieux classés en termes de débit à transiter et ils ont une durée de vie plus importante que ceux en maçonnerie.
- la disponibilité des matériaux locaux de construction: ce critère consiste à comparer les matériaux nécessaires pour la construction des deux types de caniveaux.
- le procédé et la durée de construction : pour les caniveaux en béton armé les procédés de construction peuvent être mécanisés par le biais de la préfabrication tandis que ceux en maçonnerie nécessitent la main d'œuvre spécifique avec des durées de construction relativement plus importantes.

Les résultats de l'analyse multicritère ont abouti à la proposition et le choix des caniveaux en béton armé pour le drainage de la voirie et des caniveaux en maçonnerie pour les collecteurs des exutoires.

### **2.2.1.5. Éclairage public et électrification**

Dans le cadre de ce projet, l'éclairage public et l'électrification des sous projets consistent à :

- l'éclairage public des voies ;
- l'éclairage public des 50 points singuliers dans les quartiers Zilling Meskine et Ouro Tchédé ;
- l'éclairage de la cour du lycée Ouro - Tchédé par 4 candélabres ;
- l'électrification des CSI Zilling Meskine et Ouro - Tchédé ;
- l'équipement électrique des forages et le système d'alimentation en eau du CSI Zilling Meskine et le lycée et le CSI d'Ouro Tchédé.

Pour cela, deux options ont été proposées. Les deux options sont:

- **Option 1 : Éclairage public conventionnel** Il s'agit ici de la mise en œuvre et du fonctionnement des équipements d'éclairage public qui sont alimentés par un courant alternatif de 230 / 380 V fourni par Eneo à partir des postes de



## **RAPPORT FINAL**

transformation qui seront installés dans les quartiers : La qualité et la continuité du service ne sont pas autonomes mais dépendent entièrement de Eneo.

- **Option 2: Éclairage public photovoltaïque** Les foyers photovoltaïques sont alimentés à partir de l'énergie solaire. L'autonomie électrique est le principal avantage de ce système. L'alimentation ne dépend pas du fournisseur Eneo. Les systèmes d'éclairage sont des lampadaires solaires photovoltaïques (PV) autonomes. Chaque système est composé principalement de module(s) solaire(s) PV, d'un régulateur de charge et de décharge, d'accumulateur(s) et un support (le poteau ou candélabre).

Compte tenu de l'instabilité et des coupures récurrentes observées sur le réseau Eneo à cause du manque manifeste de puissance, l'option de l'énergie solaire autonome a été retenue

### **2.2.2. Etablissements concernés par les sous projets (lot 2)**

#### **2.2.2.1. Centre de Santé Intégré (CSI) Ouro Tchédé**

Le CSI Ouro Tchédé est érigé sur un terrain d'une superficie d'environ 3 174 m<sup>2</sup>. Il comprend des bâtiments dont leurs caractéristiques ainsi que les sous projets sont consignées dans le tableau ci-après.

##### **➤ Etats de lieux**

- un bâtiment principal
  - un bureau pour le chef du centre;
  - une salle de pansement;
  - une salle de consultation ;
  - une salle d'hospitalisation;
  - une pharmacie;
  - un laboratoire.
- deuxième bâtiment
  - une salle d'attente ;
  - une salle d'accouchement ;
  - le Planning Familial (PF), le Centre Nutritionnel Ambulatoire (CNA) et le service de Consultation Périnatale (CPN).
- un bâtiment
  - la cuisine;
  - la chambre mortuaire;
  - des toilettes pour le personnel et des toilettes pour hommes.

##### **➤ sous-projets à réaliser**

- la construction d'une salle d'observation ;
- la construction d'un hangar de vaccination ;
- la création d'un forage équipé d'une pompe immergée avec château d'eau la fourniture d'équipements médicaux.

## **RAPPORT FINAL**

### **2.2.2.2. Lycée d'Ouro Tchédé**

#### ➤ **Etats de lieux**

Actuellement, il existe au lycée d'Ouro - Tchédé un forage avec une pompe immergée et un supprimeur qui fonctionnent avec l'énergie électrique conventionnelle (Eneo). Le réseau CAMWATER étant très défaillant dans la fourniture d'eau dans cet établissement, c'est ce qui a poussé les responsables du lycée à recourir à ce forage. Foré en décembre 2020 sur une profondeur de 49 mètres avec un débit de foration de 1,30 m<sup>3</sup> /h et une venue d'eau de 18 mètres, le forage du lycée d'Ouro - Tchédé produit une eau de très bonne qualité et très appréciée autant par le corps enseignant que par les élèves.

#### ➤ **Sous-projets à réaliser**

Le lycée d'Ouro -Tchédé est concerné par les sous-projets suivants:

- la construction d'un bloc de quatre latrines ;
- la réalisation d'un forage équipé ;
- l'éclairage de la cour par quatre candélabres.

### **2.2.2.3. École primaire Djarengol Kaigama 1**

#### ➤ **Etats de lieux**

Le diagnostic des bâtiments a commencé par le bloc de la SIL (02 salles), suivi du bloc CM1 (02 salles + 01 bureau directeur), CE2 (02 salles), CM2 (02 salles), CP (02 salles), CE1 (01 salle), et enfin le bloc informatique (02 salles) dont seulement le gros œuvre a été fait. Il convient ici de signaler qu'un bureau du directeur est accolé au bloc de deux salles de classe (bloc CM1). Il serait alors difficile de réhabiliter ce bloc sans inclure, dans la continuité, le bureau du directeur. Du coup, le directeur a proposé de sacrifier un bloc d'une salle de classe jugé moins dégradée que les autres pour respecter les 13 salles à réfectionner.

#### ➤ **Confection de 500 tables bancs**

L'école primaire Djarengol Kaigama 1 dispose des tables en stock. Malheureusement, ces tables bancs sont fragiles à cause d'une multiplication des soudures sur les parties qui reçoivent l'essentiel du poids des élèves. En effet, ils sont faits, pour la partie qui reprend le poids, en acier (tube carré creux) avec beaucoup des soudures et en bois pour les endroits servant d'assise et de surface sur lesquels on s'appuie pour écrire en bois (blanc). Les tables bancs en stock servent à remplacer ceux devenus défectueux

### **2.2.2.4. Drain d'assainissement du quartier Ouro Tchédé**

En dehors de quelques tronçons de voies équipées de chaussées et de caniveaux dégradés et non fonctionnels, le quartier Ouro-Tchédé est dépourvu de réseaux de drainage. Le quartier est caractérisé par un réseau de voiries en terre dense et de faibles emprises. Le bassin versant accuse des déclivités relativement importantes par endroit. Une grande partie des eaux de ruissellement déverse vers le Mayo à travers la voie située derrière le collège Espoir.

## **RAPPORT FINAL**

### **2.2.2.5. Électrification et éclairage public**

Dans le cadre du projet PDVIR dont l'optique est d'améliorer l'accès au service de base dans les quartiers Zilling et Ouro Tchedé arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup>

Les différents sous-projets sont:

- l'éclairage public des différents tronçons des voiries ;
- l'amélioration de la fourniture d'électricité au centre de santé de Meskine ;
- la construction de 04 points d'éclairage public au lycée d'Ouro Tchedé ;
- l'équipement et l'alimentation électrique de l'école primaire Kaigama 1 et Zilling ;
- l'alimentation du forage et réserve d'eau au CSI de Zilling Meskine.

### **2.3. ETAPES DE MISE EN ŒUVRE DES DIFFÉRENTES ACTIVITÉS DES SOUS PROJETS**

La mise en œuvre de ces différents sous projets, que ce soit du lot 1 ou du lot 2, comporte deux phases à savoir la phase de construction et la phase d'exploitation. La phase de construction est établie sur un certain nombre d'étapes. La liste d'étapes porte sur : la préparation du site, la construction, le démarrage, la fermeture du site pour les deux lots. La phase d'exploitation variera selon la nature du sous projet. Les différentes activités pour chaque phase sont résumées au chapitre 6 dans les tableaux de corrélation.

### **2.4. MATIERES PREMIERES ET CONSOMMABLES**

La construction des travaux de sous projet de proximité étudiés nécessitera une gamme variée de matériaux à savoir:

- les matériaux de remblais ou matériaux homogènes et de bonne qualité mécanique (latérite, pouzzolane, etc.) ;
- le gravier concassé ;
- les sables ;
- les bitumes, les adjuvants ;
- les fers à béton comme armatures des structures en béton armé ou fer plat pour les coffrages ou la fabrication mécanique ;
- le bois, les feuilles de tôle pour les constructions, les fabrications mécaniques et coffrages.

### **2.5. SOURCE D'APPROVISIONNEMENT DES MATÉRIAUX ET LEURS CARACTÉRISTIQUES**

#### **2.5.1. Gîtes des matériaux de viabilité**

Dans les zones à priori jugées les plus favorables par la présence des matériaux d'argile latéritique et des argiles sableuses, les emprunts sont repérés et reconnu par trois (03) puits manuels d'une profondeur moyenne de 1,40 m à 1,50 m suivant un maillage de 150 à 300 m. Ces arènes latéritiques sont essentiellement de classification HBR A-2-6 et de classe de portance S4 et plus (CBR moyen de 29,67) qui correspond à la classe PF3 du guide LCPC-SETRA 98 et conformément à la norme NF P98-086.

Les caractéristiques géométriques des emprunts sont présentées dans le tableau suivant.

### RAPPORT FINAL

Tableau 1: Caractéristiques géométriques des emprunts

PK/village	N°	Prof	Coordonnées		Nature	Epaisseur exploitable(m)	Superficie (m <sup>2</sup> )	Cubature (m <sup>3</sup> )	Potentiel d'exploitation
			X	Y					
MOUNDOUVAYA									
Emprunt 1 du village GODOLA Situé au pk 16+250 du projet Maroua-Mora	01	0.20 – 1.50	420019	1181445	Arène Latéritique Rougeâtre	1,30	30000	39000	Moyen terme
	02	0.20 – 1.50	419962	1181406	Arène Latéritique Rougeâtre				
	03	0.10 – 1.50	420014	1181373	Arène Latéritique Rougeâtre				
Emprunt 02 du village DJULGOUF Situé à 13 km du Carrefour Djarengol vers Kongola	01	0.10 – 1.50	443023	1174251	Argile Sableuse Rougeâtre	1,40	40000	56 000	Moyen terme
	02	0.10 – 1.50	443019	1174201	Argile Sableuse Rougeâtre				
	03	0.10 – 1.50	443116	1174219	Argile Sableuse Bariolé				
TOTAL (m <sup>3</sup> )								95000	

**Source:** PDVIR Maroua (2022) avant projet détaillé rapport technique de synthèse

## RAPPORT FINAL

Les emprunts répertoriés sont en partie exploités. Ils sont essentiellement constitués de sable argileux et d'arène latéritique. La rareté des zones d'emprunt laisse présager qu'il sera difficile d'en trouver et de pouvoir réaliser le projet sans stabiliser le matériau et de tenir compte des plus-values de transport qui seront très importantes

### 2.5.2. Gîtes de roche massive

Un (01) site de roche a été investigué à Tagalaye. Il s'agit d'une carrière de granite en exploitation par le groupement d'entreprise SOTCOCOG TG/ETEP. Les produits de cette carrière ont servi pour les travaux de réhabilitation d'un tronçon de la route RN1.

À la demande du client, deux autres sites de roche massive ont été investigués dans l'objectif de trouver des matériaux rocheux plus proches de la zone du projet. Le premier site investigué se trouve à Salak, à environ à 10 Km de la ville de Maroua. Le second est à Tchéré, situé à 17 Km de la ville de Maroua.

Les essais de dureté (Los Angeles) et les essais à l'usure (Micro Deval) réalisés sur des blocs prélevés dans les 3 carrières ont permis d'obtenir les résultats ci-après.

**Tableau 2:** Synthèse des essais sur la roche dure

N°	Désignation du massif	Localisation PK	Nature du matériau	Los angeles		MDE		Conditions d'accès
				6/10	10/14	6/10	10/14	
1	Tagalaye	Carrière de Tagalaye à 35 Km de Maroua	Granite	20.3	20.1	8	6	Accessibilité facile, situé à environ 35 km du site du projet
2	Salak	Salak	Granite	70.8	58.9	33.6	18.5	Accessibilité facile : situé à environ 10 km du site du projet
3	Tchédé	Tchédé	Basalte	11.6	11.2	6.9	3.1	Accessibilité facile : situé à environ 17 km du site du projet

**Source:** PDVIR Maroua (2022) avant projet détaillé rapport technique de synthèse

## **RAPPORT FINAL**

### **2.5.3. Gisement de sable**

Un gîte potentiel de sable a été localisé autour du projet (Mayo Tsanaga) répondant aux caractéristiques exigées pour la mise en place de filtres et drains et la réalisation des bétons hydrauliques. Les résultats de l'équivalent de sable sur la fraction sableuse donnent.

**Tableau 3** : Résultats des essais sur le sable

<b>Essai</b>	<b>Echantillon N°01</b>		<b>Echantillon N°02</b>	
Module de finesse	2.9		3.01	
Densité apparente sèche	1.59		1.62	
Equivalent de sable	ESV=82.63	ESP =78.18	ESV=90.30	ESP= 75.70

**Source:** PDVIR Maroua (2022) avant projet détaillé rapport technique de synthèse

Au vu des résultats obtenus, nous avons un sable propre et l'absence presque totale de fines argileuses risque d'entraîner un défaut de plasticité du béton qu'il faudra compenser par une augmentation du dosage en eau.

Le sable est à utiliser si l'on recherche des résistances élevées au détriment de l'ouvrabilité et avec des risques de ségrégation.

### **2.6. DÉCHETS**

Les différents déchets découleront d'une part des activités menées et d'autre part des intrants utilisés.

Les déchets qui seront produits dans divers chantiers peuvent être classés suivants plusieurs critères :

- suivant leur nature physique, on distingue les déchets solides et les déchets liquides ;
- suivant leur degré de résistances aux microorganismes, on distingue les déchets biodégradables et les déchets inertes ;
- suivants leurs degré de toxicité, on peut distinguer les déchets spéciaux et les déchets banals.

Les déchets susceptibles d'être produits sur le chantier rempliront chacun, au moins l'un des critères sus - cités. Il en est de même des déchets pouvant être générés pendant la mise en service du Projet. Ces déchets sont indifféramment issus de l'ensemble des projets concernant les voiries (lot 1), et les équipements de proximité (lot 2). Le tableau suivant présente les différents types de déchets de chantier et ceux issus de l'utilisation des ouvrages et des équipements autant pendant la phase de construction que d'utilisation.

## RAPPORT FINAL

**Tableau 4 : Typologie des déchets susceptibles d'être produits pendant les travaux**

<b>Types de déchets</b>	<b>Nature</b>	<b>Dégradabilité</b>	<b>Toxicité</b>
Terre végétale	Solide	Partiellement biodégradable	Banal ou inerte
Bloc de béton, gravats de démolition, rebuts de fers	Solide	Non biodégradable	Banal ou inerte
Terres (déblais et purges)			
Détritus de végétaux	Solide	Biodégradable	Banal ou inerte
Déchets de bureau et assimilés	Solide	Biodégradable ou non	Banal ou inerte
Déchets ménagers et assimilés		Biodégradable ou non	
Huiles usées	Liquide	Non biodégradable	Dangereux
Eaux usées domestiques	Liquide	Biodégradable	Banal à spécial
Eaux usées vannes	Liquide	Biodégradable	Banal à spécial
Filtres à carburant, batteries usées, pneus usés	Solide	Non biodégradable	Dangereux
Laitance de béton	Liquide	Non biodégradable	Dangereux
Déchets chimiques	Liquide ou solide	Biodégradable ou non	Dangereux
Déchets biomédicaux	Liquide ou solide	Biodégradable ou non	Dangereux

La gestion durable des déchets doit être étroitement liée à leurs propriétés éco toxicologiques.

### 2.7. DUREE DES TRAVAUX ET EFFECTIFS NECESSAIRES

Les travaux des sous projets de proximité dureront au maximum 12 mois. En termes de main-d'œuvre, l'entreprise des travaux aura besoin en moyenne pour le chantier 10 personnels qualifiés et des manœuvres dont le nombre peut varier qui seront recrutés localement. Les personnels qualifiés seront recrutés en relation avec les engins qui seront utilisés et les postes de gestion qui seront définis en fonction des besoins de l'entreprise. Cependant, les travaux se faisant en pleine ville, il n'y a pas un besoin particulier de transport des travailleurs pour les amener sur les sites.

Le planning général d'exécution des travaux est défini dans le tableau ci-dessous

**RAPPORT FINAL**

**Tableau 5** : Planning général d'exécution des travaux de proximité dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup>

<b>Sous catégories</b>	<b>Préparation des projets</b>	<b>Passation des marchés</b>	<b>Exécution des travaux</b>	<b>Réception provisoire</b>	<b>Réception définitive</b>
Aménagement d'environ 3,5 Km de voirie ;	2019-fev 2022	Mars 2022 - Dec 2022	FEV 2023 - FEV 2024	Fev 2024	Fev 2025
Construction d'un collecteur de drainage de 1,4 km de longueur ;	2019-fev 2022	Mars 2022 - Dec 2022	FEV 2023 - FEV 2024	Fev 2024	Fev 2025
Construction d'un bloc de 4 latrines au lycée de Ouro Tchédé, l'équipement de la cour de quatre candélabres d'éclairage et la réalisation d'un forage équipé avec une réserve d'eau ;	2019-fev 2022	Mars 2022 - Dec 2022	FEV 2023 - FEV 2024	Fev 2024	Fev 2025
Construction d'un marché secondaire à Ouro Tchédé ;	2019-fev 2022	Mars 2022 - Dec 2022	FEV 2023 - FEV 2024	Fev 2024	Fev 2025
Construction d'une salle d'observation, d'un hangar pour vaccination, la fourniture d'équipements et la création d'une réserve d'eau dans le CSI de Ouro Tchédé ;	2019-fev 2022	Mars 2022 - Dec 2022	FEV 2023 - FEV 2024	Fev 2024	Fev 2025
Construction d'une salle d'observation, l'amélioration de la salle d'accouchement, de la salle de soins, la fourniture d'équipements et la création d'un forage équipé y compris une réserve d'eau et l'amélioration de la fourniture en énergie électrique dans le CSI de Meskine ;	2019-fev 2022	Mars 2022 - Dec 2022	FEV 2023 - FEV 2024	Fev 2024	Fev 2025
Réhabilitation de 13 salles de classe à l'école primaire de Djarengol Kaigama I ;	2019-fev 2022	Mars 2022 - Dec 2022	FEV 2023 - FEV 2024	Fev 2024	Fev 2025
Eclairage public de tronçons de voirie et de carrefours dans les quartiers (50 Unités).	2019-fev 2022	Mars 2022 - Dec 2022	FEV 2023 - FEV 2024	Fev 2024	Fev 2025



## **RAPPORT FINAL**

### **2.8. MOYENS MIS EN ŒUVRE ET PLANING D'EXECUTION DES TRAVAUX**

#### **2.8.1. MOYENS HUMAINS**

Pour mettre en œuvre toutes les activités susmentionnées, le projet a besoin d'un certain nombre de moyens humains. L'entreprise en charge des travaux pourrait compter un certain nombre de travailleurs dont les étrangers et les locaux. Ce personnel va certainement s'augmenter avec la multiplication des postes de travail (création des postes de travail nocturnes et d'autres ateliers de travail).

#### **2.8.2. MOYENS MATÉRIELS**

Les moyens matériels à déployer ou déjà déployés sur le chantier sont de plusieurs ordres.

- Les équipements mécaniques de chantier

Les moyens mécaniques déjà déployés pour les travaux dans différents chantier sont :

- 02 pelles excavatrices sur chenilles ;
- 01 pelle excavatrice sur roues ;
- 02 bulldozers ;
- 02 pelles chargeuses ;
- 02 niveleuses ;
- 03 compacteurs monocylindre ;
- 01 compacteur à pneu ;
- 01 finisher pour pose du 0 – 31,5 en couche de base ;
- 01 bouille (épandeur de bitume) ;
- 01 épandeur de gravier sur couche d'imprégnation ;
- 01 finisher pour pose de l'enrobé ;
- 10 camions benne ;
- 03 camions citerne ;
- 01 camion plateau ;
- 07 pick-up de liaison ;
- des concasseuses ;
- des groupes électrogènes ;
- des équipements pour le traitement du béton bitumineux ;
- des bureaux et matériels de bureautique.

Avec l'augmentation des postes de travail et des types d'atelier de travail, ces moyens mécaniques connaîtront des ajustements.

En complément de ce matériel lourd, l'entreprise disposera d'une gamme très diversifiée d'équipements légers utilisés pour des travaux manuels. Il s'agit entre autres du matériel de topographie, des caisses à outils, des pioches, des tronçonneuses, des machettes, des brouettes, des pelles, etc.

- L'approvisionnement en hydrocarbures

Pour les besoins de fonctionnement et d'entretien du matériel mécanique, l'entreprise disposera d'une capacité de stockage des hydrocarbures de deux types : carburants et lubrifiants. Le transport sera effectué par les par camions citerne acheminés par

## **RAPPORT FINAL**

les marketeurs et entreposé dans des cuves de stockage installées au niveau de la base du projet à des endroits aménagés à cet effet par les entreprises. Si la manipulation de ces produits n'est appropriée, ils pourront constituer des sources de pollution ou de contamination du milieu, ou constituer un risque pour les personnes et les biens.

- Les espaces

L'installation de la base vie/chantier de l'entreprise nécessite des espaces dans la zone du projet. La base vie sera dotée de sanitaires et autres installations connexes telles que les bacs pour les déchets, qui seront mises à la disposition des travailleurs pour faciliter leur existence. C'est ici le lieu de relever que la plupart des travailleurs ne vivent pas dans le site du chantier vu sa proximité avec la ville. Cette situation va diminuer la pression sur les sanitaires dont l'usage ne sera qu'à titre temporaire. Toutefois leur construction se fera selon les normes (prescriptions techniques, hygiéniques).

- Les matériaux de construction

La réalisation des travaux de construction est assujettie à la disponibilité de certains matériaux :

- de la latérite pour la couche de fondation : elle est exploitée dans les sites d'emprunts en partie déjà identifiés et en exploitation pour certains ;
- du sable : il est exploité dans les rivières environnantes ;
- de la grave concassée pour la couche de base et la fabrication du béton et du béton bitumineux : elle est produite par la centrale de concassage ;
- du ciment comme liant ou adjuvant ;
- du fer à béton comme armatures des structures en béton armé ou fer plat pour les coffrages ou la fabrication mécanique ;
- du bitume ;
- du bois pour les coffrages ou les constructions au niveau des bases vie/chantier.

- La ressource en eau et énergie

L'eau constitue un élément important pour le compactage de la couche de fondation, la fabrication du béton, l'entretien des engins, le fonctionnement des bases, l'hygiène et la santé des employés, etc. Pour les travaux de construction, l'entreprise fera usage des grands cours d'eau à l'instar du Mayo Kaliao dont les eaux seront pompées pour les travaux de compactage. Les ouvriers du chantier travaillant aux postes de jour comme de nuit s'approvisionneront en eau potable au niveau des puits aménagés et forages dans les localités du linéaire, ce qui ne constitue véritablement pas une incidence significative sur l'état actuel de sa consommation au vu de la consistance des travaux. Bien plus, la plupart des ouvriers seront recrutés dans la zone du projet, ce qui limite l'afflux de la main d'œuvre qui généralement est une source de pression sur la ressource en eau.

En matière d'énergie, les activités du projet pourraient avoir un impact sur la consommation d'énergie notamment à la phase de construction. Cet impact également anihlé car ENEO est actuellement en train de faire une extension de ses installations

## **RAPPORT FINAL**

(construction d'une centrale photovoltaïque additionnelle) pour améliorer l'offre en énergie dans la ville de Maroua. Bien plus, l'option pour l'énergie photovoltaïque pour l'éclairage public des voies et l'électrification des CSI de Zilling, Meskine et Ouro-Tchede, etc. pourraient réduire la pression sur l'offre en énergie en phase d'exploitation.

### **2.9. AUTRES FACTEURS DE RISQUES LIÉS AU PROJET (LOTS 1 ET 2)**

Plusieurs autres facteurs sont susceptibles d'engendrer des risques environnementaux ou sociaux associés aux activités des différents sous-projets. On peut relever entre autres les émissions atmosphériques, le bruit, les rejets d'eaux usées, le stockage de matières dangereuses, etc.

### **2.10. ANALYSE DES ALTERNATIVES ET RAISONS DU CHOIX DU PROJET**

#### **2.10.1. ALTERNATIVE 1 : NON-RÉALISATION DU PROJET**

L'absence des caniveaux de drainage, des collecteurs pour exutoires du réseau de drainage des voies, d'un collecteur de drainage des eaux pluviales à travers les quartiers d'Ouro Tchéde / Ziling, sont la cause de la détérioration progressive et accélérée de la route en terre. La non-réalisation du projet comporte non seulement un impact économique négatif dans son ensemble, mais également des impacts environnementaux et sociaux à un degré important. On peut citer les nombreuses difficultés de circulation et de déplacement entraînant l'augmentation des risques d'accident pour ce qui est des voiries. Par rapport aux équipements et autres infrastructures, leur non réalisation maintient ces structures dans leur état de délabrement, et qui comporte plusieurs conséquences. Le facteur tel que l'érosion risque de se poursuivre si les mesures de lutte contre l'érosion proposées ne sont pas mises en œuvre, ce qui entraînera des dommages et/ou la perte de logements, de biens et d'infrastructures municipales, des risques physiques pour les populations environnantes, une réinstallation involontaire et des menaces pour les moyens de subsistance et l'accès aux moyens de subsistance et à d'autres activités

La situation sans projet a pour impacts l'augmentation des risques sanitaires avec la persistance des maladies respiratoires et hydriques dues à l'envol et au dépôt de la poussière sur les aliments et au manque d'infrastructures et d'équipements sanitaires. La dégradation progressive du cadre de vie causée par le manque des infrastructures économiques comme le marché et les dépôts importants de poussières engendrés par la route en terre constituera aussi une conséquence de la non-réalisation du projet de bitumage.

Sur le plan éducatif, la situation « sans projet » va créer une déperdition scolaire du au manque d'infrastructures (salles de classe) et des tables bancs et équipements dans plusieurs établissements dans la zone du projet et maintenir les mauvaises conditions de travail au personnel enseignant.

Sur le plan économique, la situation « sans projet » va créer un manque à gagner dans le développement de l'économie locale. Le développement d'activités généra-

## **RAPPORT FINAL**

trices de revenus que créerait ce projet le long de l'axe routier du fait de la facilité des déplacements des personnes et des biens, ne connaîtra pas la ferveur escomptée à la vue des opportunités offertes par la réalisation du projet.

### **2.10.2. ALTERNATIVE 2 : SITUATION AVEC PROJET**

Cette situation signifie que le projet sera réalisé dans sa globalité. C'est une option qui comporte elle aussi des conséquences qu'elles soient négatives ou positives. Bien que cela soit ainsi, c'est une option de développement. Les avantages de cette option sont entre autres l'amélioration de l'assainissement, le cadre de vie et le paysage offrant les opportunités touristiques et commerciales. La mise en œuvre de ce projet dans sa globalité va contribuer pour une bonne proportion au développement économique, social et culturel. Cette option comporte cependant des inconvénients liés à un certain nombre de risques et impacts sur les personnes et le milieu biophysique. Ces impacts sont potentiellement maîtrisables si des mesures appropriées sont prévues. Ces dispositions font de cette alternative l'option recommandée.

Le choix de la réalisation des sous projets d'aménagement des drains et de voiries de proximité dans les quartiers d'ouro-tchede/zilling dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup>, la construction des CSI, du marché secondaire, la réhabilitation des salles de classe ainsi que l'équipement de ces infrastructures a été motivé par un ensemble de raisons au rang desquelles figurent :

- la facilitation de la circulation dans la ville de Maroua ;
- la réduction du coût de transport des hommes et des biens dans le Département du Diamaré ;
- l'accès facile aux infrastructures socio de base ;
- l'amélioration du taux de scolarisation ;
- la lutte contre la déperdition scolaire ;
- l'accès facile aux soins de santé ;
- le soutien aux populations par le développement des infrastructures rurales et les modes de transport locaux ;
- l'évacuation rapide des produits agricoles industriels et vivriers ;
- l'amélioration des conditions de vie des populations ;
- l'amélioration du cadre de vie des populations ;
- l'accès rapide aux services sociaux de base ;
- la réduction des risques physiques (y compris les incidents mettant en jeu le pronostic vital) pour les populations.

## **RAPPORT FINAL**

### **Chapitre 3: CADRE JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL**

Le Cameroun a défini sa politique générale de développement et adopté une stratégie de mise en œuvre. Tous les projets de développement doivent être en harmonie avec l'environnement. Pour guider les acteurs de développement, un cadre juridique et institutionnel est mis en place. Cette politique nationale est complétée par celle des partenaires au développement notamment les Politiques de Sauvegarde de la Banque mondiale.

#### **3.1. CADRE POLITIQUE DE PROMOTION DU DÉVELOPPEMENT ET DE L'ENVIRONNEMENT**

##### **3.1.1. Politique nationale de développement et de promotion de l'environnement**

###### **3.1.1.1. Cameroun vision 2035**

C'est le document de stratégie générale, la boussole de développement qui vise à faire du Cameroun un pays émergent à l'horizon 2035. Il prône une stratégie d'intégration régionale axée autour :

- du renforcement et de la rationalisation des institutions et des mécanismes de convergence et d'intégration (politique, économique et monétaire) en Afrique en commençant par l'Afrique Centrale ;
- de la suppression de toutes les entraves aux échanges intra-régionaux afin d'aboutir à un espace économique unique et intégré ;
- de la mise en place de politiques communes dans les principaux domaines de la vie économique et sociale pour éviter de créer des distorsions et des déséquilibres préjudiciables à la cohésion régionale ;
- de la concertation voire la mise en commun des moyens pour la défense des intérêts communs au plan international et la solidarité sous régionale.

Par ailleurs, ce même document de stratégie identifie les menaces que sont les changements climatiques et autres atteintes à l'environnement, à savoir : la déforestation, les pertes de la biodiversité, les pollutions atmosphériques et marines, l'accumulation des déchets ménagers, les catastrophes industrielles, les marées noires, la dégradation des ressources en eau et la dégradation des sols.

###### **3.1.1.2. Stratégie Nationale de Développement 2020-2030**

Suite au retard observé dans l'exécution du programme de développement des infrastructures de transports dans le Document de Stratégie et de Croissance pour l'Emploi (DSCE), le gouvernement de la république du Cameroun a entrepris dans sa toute nouvelle stratégie de développement pour la période 2020-2030, les interventions en termes de construction, d'entretien ou de réhabilitation des infrastructures de

## **RAPPORT FINAL**

transport. Ces interventions devront permettre d'améliorer le niveau de service, suivant les normes indiquées, et résorber les déficits et gaps enregistrés dans chacun des domaines suivants : le transport routier, le transport ferroviaire, le transport maritime, fluvial et lacustre, et le transport aérien.

Ainsi, le Gouvernement envisage de développer des infrastructures de transport assurant le désenclavement des bassins industriels, l'approvisionnement des usines en matières premières (particulièrement d'origine minière), l'écoulement des productions vers les marchés intérieurs et extérieurs, ainsi que le transport des personnes. Toutes choses qui réduiront les coûts des facteurs de production et amélioreront la compétitivité des entreprises nationales, tout en renforçant l'attractivité du pays. Les actions prioritaires porteront donc sur : (i) le renforcement des programmes d'entretien et de réhabilitation des infrastructures ; (ii) l'extension et la densification des infrastructures et des réseaux de transport routier, ferroviaire, fluvial, maritime et aérien ; et (iii) la gestion domaniale et cadastrale.

La mise en œuvre du projet de réalisation des sous-projets d'aménagement des drains et de voiries de proximité dans les quartiers d'Ouro-Tchede/Zilling va en droite ligne de cette stratégie car, il entre dans le cadre du renforcement des programmes d'entretien et de réhabilitation des infrastructures qui est une action prioritaire de celle-ci.

### **3.1.1.3. Politique Nationale de Décentralisation**

La décentralisation au Cameroun consiste en la cession progressive par l'État aux collectivités territoriales décentralisées (CTD) de compétences non exclusives accompagnées de ressources humaines, techniques, matérielles et financières adéquates.

Les compétences transférées sont exercées le plus près possible des populations cibles. Elles permettent aux collectivités territoriales décentralisées de promouvoir la démocratie participative, la gouvernance et le développement locaux sur les plans social, éducatif, sanitaire, sportif, culturel, économique, artisanal et touristique.

### **3.1.1.4. Plan national de gestion de l'environnement (PNGE)**

Le Plan National de Gestion de l'Environnement (PNGE) élaboré en 1996 avec l'appui du Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) a été créé en 2008. Il constitue le document cadre de référence en matière de planification et de gestion de l'environnement au Cameroun. Ce plan est mis en œuvre à travers plusieurs programmes et projets dont les plus importants sont le Programme Sectoriel Forêt Environnement (PSFE) élaboré en 1999 et le Programme Environnement élaboré en 2008. Ceux-ci définissent les politiques de protection de l'environnement et de gestion durable des ressources naturelles dont les principaux axes sont :

- la gestion rationnelle de l'espace, des écosystèmes et des ressources ;
- la valorisation des matières premières par le biais du développement industriel et des infrastructures, grâce notamment à un développement industriel écologiquement durable et à un impact acceptable des infrastructures sur l'environnement ;

## **RAPPORT FINAL**

---

- l'amélioration du cadre de vie en milieu urbain ;
- l'amélioration des conditions de développement des capacités humaines à travers l'intégration des femmes dans les programmes d'environnement, à la prise en compte suffisante des préoccupations de l'environnement dans les différents secteurs.

La politique environnementale invite toutes les institutions à sensibiliser l'ensemble des populations aux problèmes de l'environnement. Ces institutions publiques ou privées doivent par conséquent intégrer dans leurs activités des programmes permettant d'assurer une meilleure connaissance de l'environnement.

### **3.1.2. Politique internationale de promotion du développement et de l'environnement : politique de Sauvegardes de la Banque mondiale**

La Banque mondiale a formulé un ensemble de principes et de pratiques sur lesquels elle s'appuie afin de décider de l'octroi des aides au financement de projets de développement. Il s'agit des Directives Opérationnelles (OD) » des Notes des Politiques Opérationnelles (OPN) et des Politiques Opérationnelles/ « Bank Policies » (OP/BP). Les politiques de la Banque mondiale visent à s'assurer que toutes les précautions sont prises de la conception d'un projet à la mise en œuvre pour éviter les effets pervers sur les populations et l'environnement. Ces politiques de sauvegarde sont les suivantes:

- OP 4.0 1 Evaluation Environnementale, y compris la Participation du Public ;
- OP 4.04 Habitats Naturels ;
- OP 4.09 Lutte antiparasitaire ;
- OP 4.10 Populations Autochtones ;
- OP 4.11 Ressources Culturelles Physiques ;
- OP 4.12 Réinstallation Involontaire des populations ;
- OP 4.36 Forêts ;
- OP 4.37 Sécurité des Barrages ;
- OP 7.50 Projets relatifs aux voies d'eaux Internationales ;
- OP 7.60 Projets dans des Zones en litige.

Par ailleurs, les Directives Environnementales, Sanitaires et Sécuritaires (EHS) et la politique de la Bm de juin 2002 relative à la diffusion de l'information révisée en mars 2005 ainsi que la Note d'orientation sur l'afflux de main d'œuvre et la Note de bonne pratique : Prise en compte des questions de genre dans la programmation des activités de développement sont concernées par cette étude.

Etant donné que pour toute demande de financement de la Banque mondiale, la totalité des politiques opérationnelles s'applique, il convient cependant de noter qu'en fonction de la taille du projet, de sa localisation et de ses impacts probables, seulement certaines des politiques, sont oui ou non, déclenchées.

Dans le cadre de la réalisation des sous-projets de proximité de voiries et d'équipements dans les quartiers d'Ouro-Tchede/Zilling, 03 politiques opérationnelles sont ainsi déclenchées. Ces politiques de sauvegarde et directives sont présentées ainsi qu'il suit :

## **RAPPORT FINAL**

- OP 4.0 1 Evaluation Environnementale, y compris la Participation du Public ;
- OP 4.11 Ressources Culturelles Physiques ;
- OP 4.12 Réinstallation Involontaire des populations.

La politique opérationnelle OP 4.0 1 exige que les projets présentés pour financement par la Banque mondiale fassent l'objet d'une « Evaluation Environnementale (EE) ». Ce qui contribue à garantir qu'ils sont rationnels et viables du point de vue environnemental et social. La prise de décision s'améliore à travers une analyse appropriée des actions et leurs probables impacts environnementaux.

Cette politique est déclenchée si un projet va probablement induire des risques et des impacts environnementaux potentiels (négatifs) dans sa zone d'influence. L'OP 4.01 couvre les impacts sur : l'environnement biophysique (air, eau, végétation, terres productives, paysage, etc.) ; le cadre de vie, la santé et la sécurité des populations; l'économique ; le socio-culturel et culturel ; les ressources culturelles physiques; et les préoccupations environnementales au niveau transfrontalier et mondiales. Les exigences de cette politique sont, entre autres, que tous les projets financés par la Banque doivent faire l'objet d'une classification environnementale basée sur la nature, taille et domaine d'activités du projet en corrélation avec la sensibilité environnementale et sociale de la localité d'implantation envisagée. Le projet est alors classé par catégorie comme suit:

- catégorie C sont les projets dont la probabilité de porter atteinte à l'environnement est jugée minime ou nulle, ne nécessitant pas ainsi d'étude environnemental ;
- catégorie B sont ceux susceptibles d'avoir des effets négatifs sur les populations ou l'environnement et nécessitent donc une étude environnementale ;
- catégorie A sont ceux susceptibles d'avoir des effets très négatifs sur l'environnement et sur les populations, nécessitant par conséquent une évaluation environnementale préalable approfondie.

L'OP 4.01 inclut aussi une politique d'accès à l'information. Elle prévoit un accès bien plus large aux informations concernant les projets en cours d'exécution, pour permettre ainsi au public d'avoir leurs perceptions tout au long du cycle de vie des projets.

L'OP 4.01 est déclenchée car il ressort de l'examen environnemental préalable que la réalisation des sous-projets de proximité dans les quartiers de Ouro-Tchede/Zilling dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup> fait partie de projet de la catégorie B.

- ❖ OP 4.11 Ressources Culturelles Physiques ;

Cette politique opérationnelle préconise une enquête sur les ressources culturelles potentiellement affectées et leur inventaire. Elle intègre des mesures d'atténuation quand il existe des impacts négatifs sur des ressources culturelles matérielles. Ces dernières sont définies comme des objets, des sites, des structures, les paysages et les ressources naturelles, meubles ou immeubles, qui ont une signification archéologique, paléontologique, historique, architecturale, religieuse, esthétique, ou une autre signification culturelle. En cas de découverte fortuite lors des travaux d'un projet, la



## **RAPPORT FINAL**

recherche archéologique opportune ou « chance find procedure » est immédiatement déclenchée.

L'OP4.11 est déclenchée car la réalisation des sous-projets de proximité dans les quartiers d'Ouro-Tchede/Zilling implique le dégagement des emprises des voies déjà existantes, les terrassements et l'ouverture des sites d'emprunts. Ces différentes activités sont susceptibles de porter atteintes aux ressources culturelles physiques telles que définies plus haut.

### ❖ OP 4.12 Réinstallation Involontaire des populations

La politique opérationnelle OP/BP.4.12 est applicable dans le cadre d'un Projet dont les activités affectent les populations, à travers les expropriations nécessaires pour la libération des emprises. Ainsi, elle s'applique lorsqu'un projet est susceptible d'entraîner sur les populations des déplacements involontaires, des impacts sur leurs moyens d'existence, l'acquisition des terres ou des restrictions d'accès à des ressources naturelles.

Dans le cas où le déplacement involontaire des populations est inévitable, l'OP/BP préconise qu'un Plan d'Action de Réinstallation (PAR) soit élaboré. Par ailleurs, les mesures appropriées doivent être planifiées et mises en œuvre pour éviter que la réinstallation involontaire provoque des conséquences néfastes sur le long terme, un appauvrissement des populations et des effets négatifs sur l'environnement. Cette OP vise de façon globale à sauvegarder au moins, à défaut d'améliorer les conditions de vie des populations affectées par les activités d'un projet financé par la Banque mondiale.

Cette OP4.12 est déclenchée car la réalisation des sous-projets de proximité dans les quartiers d'Ouro-Tchede/Zilling implique le dégagement des emprises des voies piétonnes déjà existantes, et l'ouverture des sites d'emprunts ainsi que les terrassements. Ces différentes activités entraîneront des déplacements involontaires (déplacements économiques ou déplacements physiques) par conséquent un PAR est en cours d'élaboration.

### ❖ Directives sur l'accès à l'information

Cette politique définit l'approche générale de la Banque mondiale en matière de publicité de l'information et fournit des précisions sur les nombreux documents qu'elle met à la disposition du public. L'accès à l'information favorise le débat public, permet une meilleure compréhension et renforce la transparence et l'obligation de rendre compte. Cette divulgation doit se faire au niveau international (généralement par le biais d'un site extranet, celui du Maître d'ouvrage et, dans tous les cas, le site externe de la Banque mondiale) ainsi que dans le pays, dans des lieux, des conditions et des formes qui facilitera la prise de connaissance par l'ensemble des parties prenantes concernées. Depuis le 1er juillet 2010 la Banque mondiale a mis en œuvre une nouvelle politique de divulgation de l'information, encore plus libérale qui n'affecte pas directement la divulgation des documents environnementaux et sociaux qui doivent déjà faire l'objet d'une mise à disposition intégrale auprès du public local, national et international.

## **RAPPORT FINAL**

---

C'est dans cette optique que la présente étude sera publiée sur le site Internet de la Banque mondiale.

### **3.2. CADRE JURIDIQUE DE PROMOTION DE L'ENVIRONNEMENT**

Le cadre juridique existant est constitué d'instruments juridiques internationaux, des lois et règlements nationaux.

#### **3.2.1. Cadre juridique international**

Il s'agit essentiellement des conventions, traités, protocoles, accords relatifs à la promotion de l'environnement ayant plus ou moins trait au projet que le Cameroun a ratifié et signé.

Protocole de Montréal sur les substances appauvrissant la couche d'Ozone (1987)

Protocole de Kyoto sur les changements climatiques

Convention sur l'accès à l'information, la participation du public au processus décisionnel et l'accès à la justice en matière d'environnement, d'Aarhus (Danemark), 1998

Le tableau suivant récapitule le cadre juridique international.

## RAPPORT FINAL

**Tableau 6: Conventions internationales en relation avec le projet ratifiées par le Cameroun**

<b>Conventions régionales et internationales visant la protection de l'environnement</b>	<b>Objectifs visés par la Convention</b>	<b>Liens avec la réalisation des sous-projets de proximité dans les quartiers d'Ouro-Tchede/Zilling</b>
<p>la convention d'Alger de 1968 pour la conservation de la nature et des ressources naturelles.</p>	<p>Ratifiée par le cameroun le 29 septembre 1978, cette convention vise à promouvoir la conservation et l'utilisation durable des ressources naturelles sur le continent africain</p> <p>Elle stipule en son article 6 que : « les parties prennent des mesures pour prévenir la dégradation des sols, et à cet égard, adoptent des stratégies intégrées à long terme de conservation et de gestion durables de ressources en terre y compris des sols, la végétation et les processus hydrauliques connexes».</p>	<p>Cette convention est d'autant plus importante pour le projet dans la mesure où la mise en œuvre de celui-ci fera l'objet d'une perte du couvert végétal notamment lors d'ouverture des sites d'emprunts. L'erreur de manipulation des produits dangereux qui peuvent se déverser accidentellement au sol constitue également un risque de pollution des sols. Il y a donc lieu d'insister sur les mesures à prendre afin de préserver les sols, lors de la réalisation des travaux notamment lors de l'entretien des véhicules/engins du chantier</p>

### RAPPORT FINAL

<p>la Convention de l'UNESCO pour la protection du patrimoine mondial culturel et naturel. Elle a été adoptée par la Conférence générale à sa dix-septième (17<sup>ème</sup>) session à Paris, le 16 novembre 1972</p>	<p>Ratifiée par le Cameroun le 7 decembre 1982 et , cette convention protège:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– les monuments: œuvres architecturales, de sculpture ou de peinture monumentales, éléments ou structures de caractère archéologique, inscriptions, grottes et groupes d'éléments, qui ont une valeur universelle exceptionnelle du point de vue de l'histoire, de l'art ou de la science ;</li> <li>– les ensembles: groupes de constructions isolées ou réunies, qui, en raison de leur architecture, de leur unité, ou de leur intégration dans le paysage, ont une valeur universelle exceptionnelle du point de vue de l'histoire, de l'art ou de la science ;</li> <li>– les sites: œuvres de l'homme ou œuvres conjuguées de l'homme et de la nature, ainsi que les zones y compris les sites archéologiques qui ont une valeur universelle exceptionnelle du point de vue historique, esthétique, ethnologique ou anthropologique.</li> </ul>	<p>Le Cameroun est signataire de cette convention et celle-ci engage les États signataires à protéger les sites et les monuments dont la sauvegarde concerne l'humanité.</p> <p>Les travaux du projet, notamment l'ouverture des sites d'emprunts, les terrassements sont susceptibles de mettre à découvert des objets d'intérêt archéologique et pourraient ainsi porter atteinte au patrimoine culturel et naturel existant dans les quartiers concernés. Il en est de même du patrimoine culturel qui peut être altéré du fait de la présence du projet.</p>
--	--	--

### RAPPORT FINAL

<p>Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC) ratifiée par le Cameroun en 1982</p>	<p>Elle met en place un cadre global de l'effort intergouvernemental pour faire face aux défis posés par les changements climatiques. La Convention vise la diffusion de l'information sur les gaz à effet de serre, la mise en œuvre des stratégies nationales pour faire face aux émissions de gaz à effet de serre et l'adaptation, et la coopération.</p>	<p>Le projet de par ses activités telles que la circulation des véhicules/engins et d'autres équipements du chantier sont susceptible d'émettre les Gaz à Effet de Serre (GES) ou de réduire la capacité de leurs résorptions et d'augmenter leur concentration dans l'atmosphère. De ce fait, il devra prendre des mesures visant à réduire au maximum les émissions de gaz à effet de serre (cause principale des changements climatiques) pendant la phase de mise en œuvre du projet.</p>
<p>Convention de Vienne pour la protection de la couche d'Ozone (1985) et ratifiée par le Cameroun en 1989</p>	<p>Elle vise à protéger la santé humaine et l'environnement contre les effets néfastes résultant ou susceptible de résulter des activités humaines qui modifient ou sont susceptible de modifier la couche d'ozone.</p>	<p>Les émissions résultant de la mise en œuvre de certaines activités pendant la phase des travaux peuvent non seulement affecter la santé humaine et l'environnement, mais également contribuer à modifier la couche d'ozone.</p>
<p>Convention des Nations Unies sur la diversité biologique signée le 22 mai 1992 et ratifiée par le Cameroun le 19 octobre 1997</p>	<p>La convention des Nations Unies sur la diversité biologique met en relief l'exigence de la conservation essentiellement in situ des écosystèmes et des habitats naturels ainsi que le maintien et la reconstitution de populations viables d'espèces dans leur milieu naturel.</p>	<p>Cette Convention encadre cette étude pour s'assurer que le projet ne portera pas atteinte à la biodiversité pour maintenir l'équilibre écologique la zone du projet même avec la mise en œuvre de celui-ci.</p>

### RAPPORT FINAL

<p>Convention N°138 de l'Organisation Internationale du Travail (OIT) sur l'âge minimum d'admission à l'emploi</p>	<p>Cette convention vise dans son ensemble l'interdiction du travail des enfants. Elle a été adoptée par l'OIT en vue d'abolir le travail des enfants.</p>	<p>Cette convention vise à dissuader toute entreprise y compris les sous-traitants à l'utilisation d'une main d'œuvre constituée d'enfants. Dans le cadre de ce projet, il est prévu le recrutement de la main d'œuvre ou le personnel, d'où la pertinence de cette convention, qui interdit toute forme de travail des enfants.</p>
<p>Convention N°182 de l'Organisation Internationale du Travail (OIT) sur les pires formes du travail des enfants</p>	<p>Elle fixe à au moins 18 ans, l'âge auquel tout individu peut prétendre accéder à un emploi. L'article 3 définit entre autres les pires formes du travail des enfants comme étant « les travaux qui, par leur nature ou les conditions dans lesquelles ils s'exercent, sont susceptibles de nuire à la santé, à la sécurité ou à la moralité de l'enfant ».</p>	<p>Le projet devra s'assurer que la main d'œuvre recrutée ne soit pas en contradiction avec la dite convention.</p>
<p>la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants, ratifiée par le Cameroun le 17 mai 2004</p>	<p>La Convention de Stockholm protège la santé humaine et l'environnement contre les polluants organiques persistants (POP) à travers une série de mesures visant à réduire et finalement éliminer leurs rejets.</p>	<p>Cette convention est d'autant plus importante dans la mesure où pour la mise en œuvre du dit projet, des véhicules/d'engins et même des équipements du chantier seront mobilisés. Leur maintenance et leur fonctionnement pourraient rejeter dans la nature des polluants organiques persistant. Des mesures doivent donc être prises afin de préserver la nature d'une éventuelle pollution.</p>

### RAPPORT FINAL

<p>Le protocole de Montréal sur les substances appauvrissant la couche d'Ozone (1987).</p>	<p>Il vise 8 substances en imposant une réduction programmée de leur consommation. Il s'agit entre autres du CFC, des halons non consommés, etc.</p>	<p>Certaines machines utilisées lors des travaux pourront produire des substances à l'origine de l'appauvrissement de la couche d'ozone. Conformément à ce protocole, les mesures devront être prises pour réduire la production desdites substances.</p>
<p>le Protocole de Kyoto sur les changements climatiques.</p>	<p>Il vise la réduction des émissions de gaz à effet de serre dans le cadre de la CCNUCC.</p>	<p>Certaines activités telles que le fonctionnement des véhicules/engins ainsi que les équipements du projet sont susceptibles de produire les Gaz à Effet de Serre (GES) ou de réduire la capacité de résorption de ceux-ci. Ainsi, conformément à ce protocole, les mesures devront être prises pour réduire l'émission de ces gaz à effet de serre.</p>
<p>Convention sur l'accès à l'information, la participation du public au processus décisionnel et l'accès à la justice en matière d'environnement, d'Aarhus (Danemark), 1998</p>	<p>Elle a pour objectifs de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- améliorer l'information environnementale fournie par les autorités publiques, concernant des principales données environnementales ;</li> <li>- favoriser la participation du public à la prise de décisions ayant des incidences sur l'environnement (par exemple, sous la forme d'enquêtes publiques) ;</li> <li>- étendre les conditions d'accès à la justice en matière de législation environnementale et d'accès à l'information.</li> </ul>	<p>Cette convention est d'autant plus pertinente du fait que toutes les parties prenantes (autorités administratives, municipales et traditionnelles, les populations riveraines, et les membres de la société civile) sont informées du déroulement de l'étude et le soin est pris pour que l'intervalle entre la date de notification et celle de la première réunion soit d'au moins 30 jours tel que préconisé par l'alinéa 1 de l'article 21 N° 2013/0171/PM du 14 février 2013 fixant les modalités de réalisations des études d'impact environnemental et social.</p>

## **RAPPORT FINAL**

---

### **3.2.2. Cadre juridique national**

Le cadre juridique camerounais est chapeauté par la loi n° 96/06 du 18 janvier 1996 portant révision de la constitution du 02 juin 1972. Cette loi fondamentale dispose dans son préambule que « toute personne a droit à un environnement sain. La protection de l'environnement est un devoir pour tous. L'Etat veille à la défense et la promotion de l'environnement ».

Le tableau ci-dessous donne un aperçu général sur ce cadre juridique national.



## RAPPORT FINAL

Tableau 7 : Textes nationaux en relation avec le projet

Textes nationaux en relation avec le projet		
Textes juridiques	Objectifs visés par le texte	Liens avec la réalisation des sous-projets d'aménagement des drains et de voiries de proximité dans les quartiers de Ouro-Tchede/Zilling
<b>CONSTITUTION ET DECENTRALISATION</b>		
La loi N°96/06 du 18 janvier 1996 portant révision de la constitution du 2 juin 1972, modifiée et complétée par la Loi N°2008 / 001 du 14 avril 2008	Garantir le droit de tous les citoyens à un environnement sain « <i>toute personne a droit à un environnement sain. La protection de l'environnement est un devoir pour tous. L'État veille à la défense et à la promotion de l'environnement</i> ».	Le projet de par ses activités en est concerné et devra garantir le droit des populations en un environnement sain.
Loi n°2019/024 du 24 décembre 2019 portant code général des collectivités territoriales décentralisées	Elle définit le cadre juridique général de la décentralisation territoriale ; le statut des élus locaux ; les règles d'organisation et de fonctionnement des Collectivités Territoriales ; le régime spécifique applicable à certaines Collectivités Territoriales ; et le régime financier des Collectivités Territoriales.	La Commune d'Arrondissement de Maroua 1 <sup>er</sup> est la seule à être impliquée

**RAPPORT FINAL**

<p>La Circulaire N° 003/CAB/PM du 18 avril 2008 relative au respect des règles régissant la passation, l'exécution et le contrôle des marchés publics (Extrait).</p>		<p>Cette circulaire recommande de réaliser les études d'avant-projet nécessaires, préalablement à tout lancement d'appels d'offres, afin de définir, les spécifications techniques et des coûts prévisionnels des ouvrages à réaliser, des fournitures à livrer et des services à fournir. Pour les projets de construction des bâtiments, d'édifices publics et de routes, le projet veillera ainsi à ce qu'au plan technique, les études intègrent l'approche handicap pour tenir compte des préoccupations spécifiques relatives à l'accessibilité des personnes handicapées.</p>
<p>Décret N°2012/0882/PM du 27 mars 2012 fixant les modalités d'exercice de certaines compétences transférées par l'État aux communes en matière d'environnement.</p>	<p>Explicite les modalités d'exercice de certaines compétences transférées aux communes par l'État en matière d'environnement.</p>	<p>La Commune d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup> seulement de la Ville de Maroua est directement concernée par l'encadrement de ce décret car elles abritent le projet de réalisation des sous-projets d'aménagement des drains et de voiries de proximité.</p>

## RAPPORT FINAL

Textes sur l'environnement		
La loi N° 96/12 du 5 août 1996 portant loi-cadre relative à la gestion de l'environnement	Cette loi-cadre est l'instrument juridique de base en matière de protection de l'environnement au Cameroun. En son article 17, elle prescrit que <i>« tout promoteur ou maître d'ouvrage de tout projet d'aménagement, d'ouvrage, d'équipement ou d'installation qui risque, en raison de sa dimension, de sa nature, de porter atteinte à l'environnement, est tenu de réaliser, selon les prescriptions du cahier des charges, une étude d'impact permettant d'évaluer les incidences directes et indirectes dudit projet sur l'équilibre écologique de la zone d'implantation ou de toute autre région, le cadre et la qualité de vie des populations et les incidences sur l'environnement en général »</i> .	Le projet de réalisation sous-projets d'aménagement des drains et de voiries de proximité dans les quartiers de Ouro-Tchede/Zilling dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1 <sup>er</sup> est concerné par cette disposition. Ses activités doivent faire l'objet d'une étude d'impact environnemental et social.
Décret N°2006/1577/PM du 11 septembre 2006 modifiant et complétant certaines dispositions du décret N° 2001/718/PM du 03 septembre 2001 portant organisation et fonctionnement du Comité Interministériel de l'Environnement	Fixe la composition du Comité Interministériel de l'Environnement (CIE) qui est chargé de donner des avis sur les rapports d'EIES.	Le rapport de la présente Etude d'Impact Environnementale et Sociale (EIES) sera soumis à la validation du Comité Interministériel de l'Environnement (CIE) fixé par ce décret.

### RAPPORT FINAL

Décret N°2011/2582/PM du 23 août 2011 fixant les modalités de protection de l'atmosphère.	Définit les différents types de polluants atmosphériques et les moyens de contrôle de la qualité de l'air	La circulation des véhicules/engins et le fonctionnement des certains équipements du chantier sont susceptibles d'émettre des polluants atmosphériques dont la gestion devra être assurée conformément aux dispositions de ce décret.
Décret N°2011/2583/PM du 23 août 2011 portant réglementation des nuisances sonores et olfactives	Ce décret interdit entre autres, la réalisation des activités ou des travaux bruyants, gênant le voisinage au-delà des valeurs d'émission et périodes prévues par l'organisme chargé de la normalisation et de la qualité.	Plusieurs activités du projet à savoir le fonctionnement des véhicules/engins et autres équipements du chantier produiront des nuisances sonores et olfactives dont la gestion est régie par ce décret.
Décret N°2011/2584/PM du 23 août 2011 fixant les modalités de protection du sol et du sous-sol	Édicte les conditions de protection des sols et du sous-sol et/ou de lutte contre l'érosion et la désertification, la perte des terres arables, la pollution par les produits chimiques, engrais et pesticides	Le projet va entrainer l'abattage des arbres et la perte du couvert végétale lors de l'ouverture des sites d'emprunts et du dégagement des emprises, les terrassements, le compactage et la construction des ouvrages. Des mesures devront être prises pour la protection du sol conformément à ce décret.
Décret N°2011/2585/PM du 23 août 2011 fixant la liste des substances nocives ou dangereuses et le régime de leur rejet dans les eaux continentales	Établit la liste des substances nocives ou dangereuses interdites, celles soumises à autorisation préalable, et précise que ces listes peuvent être complétées par celles des conventions internationales ratifiées par le Cameroun ou en tant que de besoin celles arrêtées par le Ministre en charge de l'environnement	Le projet utilisera de toutes les façons les substances dont certaines peuvent s'avérer nocives ou dangereuses. Leurs rejet dans les eaux sera fait conformément à ce décret.

### RAPPORT FINAL

Décret N°2012/2808/PM du 26 septembre 2012 fixant les conditions d'exercice des fonctions d'inspecteur et de contrôleur de l'environnement	Fixe les attributions, les prérogatives des inspecteurs et contrôleurs de l'environnement, et décrit le déroulement des inspections et contrôles environnementaux.	Le présent projet sera soumis à des inspections et contrôles.
Décret N° 2012/2809/PM du 26 septembre 2012 fixant les conditions de tri, de collecte, de stockage, de transport, de récupération, de recyclage, de traitement, et d'élimination finale des déchets.	préconise la gestion écologiquement rationnelle des déchets.	Le projet sous étude produira des déchets de toutes sortes (les lubrifiants, les huiles de vidange...), ainsi, les conditions d'élimination de ces déchets devront être en accord avec ce décret.
Décret N°2012/431 du 1er octobre 2012 portant organisation du MI-NEPDED.	Est responsable de l'élaboration et de la mise en œuvre de la politique du Gouvernement en matière d'environnement et de la protection de la nature dans une perspective de développement durable	Il assure la tutelle du Comité Interministériel de l'Environnement (CIE), lequel donne les avis sur les rapports d'étude d'impact environnemental et social, cas du présent projet.
Décret N° 2013/0171/PM du 14/02/2013 fixant les modalités de réalisation des études d'impact environnemental et social	Explicite les modalités de réalisation des EIES (contenu, procédure d'élaboration et d'approbation, modalités de surveillance et du suivi environnemental). Le décret distingue quatre types d'EIES: notice d'impact environnemental, EIES sommaire, EIES détaillée et évaluation environnementale stratégique.	Le présent projet rentre dans la catégorie d'EIES sommaire.

### RAPPORT FINAL

<p>Arrêté N°00001/MINEP du 03 février 2007 définissant le contenu général des termes de référence (TDR) des Études d'Impacts Environnementaux</p>	<p>Définit les différents éléments constitutifs des termes de référence d'une Étude d'Impact Environnemental, qu'elle soit sommaire ou détaillée.</p>	<p>Les TDR de l'EIES sommaire du projet de réalisation des sous-projets d'aménagement des drains et de voiries de proximité dans les quartiers de Ouro-Tchede/Zilling dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup> ont été élaborés conformément aux dispositions de cet arrêté.</p>
<p>Arrêté N°00004/MINEP du 03 juillet 2007 fixant les conditions d'agrément des bureaux d'études à la réalisation des études d'impact et audits environnementaux</p>	<p>Fixe les conditions à remplir par les bureaux d'études pour obtenir l'agrément du Ministère en charge de l'environnement pour la réalisation des études d'impacts et audits environnementaux.</p>	<p>Le rapport d'EIES-S du projet le projet de réalisation des sous-projets d'aménagement des drains et de voiries de proximité dans les quartiers de Ouro-Tchede/Zilling dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup> ne peut être reçu au Ministère en charge de l'environnement que s'il a été réalisé par un bureau d'études agréé dans les conditions fixées par la législation en vigueur en la matière comme l'édicte cet arrêté.</p>
<p>Arrêté N°001/MINEP du 03 avril 2013 portant organisation et fonctionnement des Comités Départementaux de suivi de la mise en œuvre des Plans de Gestion Environnementale et Sociale (PGES)</p>	<p>Cet arrêté précise entre autres la composition et les différentes missions de ces comités pour suivre la mise en œuvre du PGES issues des EIES.</p>	<p>Ce comité pour le Département du Mfoundi présidé par le Préfet aura pour rôle de s'assurer que la mise en œuvre des mesures préconisées dans Le Plan de Gestion Environnementale et Social (PGES) de la présente étude sera suivie.</p>

### **RAPPORT FINAL**

<p>Arrêté N°00001/MINEPDED du 08 février 2016 fixant les différentes catégories d'opérations dont la réalisation est soumise à une évaluation environnementale stratégique ou à une étude d'impact environnemental et social</p>	<p>Cet arrêté liste et classe les différentes catégories de projets et programmes dont la réalisation est soumise à une Étude d'Impact Environnemental et Social ou à une évaluation environnementale stratégique</p>	<p>Conformément à ce décret, le présent projet entre dans la catégorie d'opérations soumises à une Étude d'Impact Environnemental et Social Sommaire.</p>
<p><b>Textes dans le domaine des forêts, de la faune et de la pêche</b></p>		
<p>loi N° 94/01 du 20 janvier 1994 portant régime des forêts, de la faune et de la pêche</p>	<p>Cette loi prescrit le cadre d'une gestion intégrée, soutenue et durable des ressources forestières, fauniques et halieutiques. Sur le plan environnemental, elle spécifie en son article 16, alinéa 2, que « la mise en œuvre de tout projet de développement susceptible d'entraîner des perturbations en milieu forestier ou aquatique, est subordonné à une étude préalable d'impact sur l'environnement ». Le site du projet se situe dans la zone soudano-sahélienne où les ressources floristiques, faunique et halieutique sont hautement sensibles. En cas de pollution, les conséquences impliqueraient la baisse de revenu des populations et des carences en protéines alimentaire.</p>	<p>Dans la zone du projet, la végétation est un élément hautement valorisé étant donnée les facteurs rudes qui caractérisent la zone soudano-sahélienne. A cet effet, dans le cadre des activités du projet, il devrait apporter une attention particulière d'où la pertinence de cette loi.</p>

## RAPPORT FINAL

Textes dans le domaine de l'urbanisme		
Loi N° 2004-003 du 21 avril 2004 régissant l'urbanisme au Cameroun	elle fixe les règles générales d'utilisation du sol, définit les prévisions, règles et actes d'urbanisme, organise les opérations d'aménagement foncier et les relations entre les différents acteurs urbains.	Le projet de réalisation des sous-projets d'aménagement des drains et de voiries de proximité dans les quartiers de Ouro-Tchede/Zilling dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1 <sup>er</sup> rentre dans un contexte d'urbanisme ou mieux de planification urbaine. Il devrait par conséquent accorder une attention particulière à cette loi.
Textes relatifs aux ressources en eau		
Loi N° 98/005 du 14 avril 1998 portant régime de l'eau	Elle fixe le cadre juridique de l'eau ainsi que les dispositions relatives à sa sauvegarde, à sa gestion et à la protection de la santé publique. En son article 4, elle interdit de poser des actes susceptibles d'altérer la qualité des eaux souterraines, de surface et/ou de la mer, ou de porter atteinte à la santé publique ainsi qu'à la faune et la flore aquatiques ou sous-marines. De même, l'article 6 de cette loi prévoit que toute personne physique ou morale propriétaire d'installation susceptible d'entraîner la pollution des eaux doit prendre des mesures pour limiter ou supprimer ces effets.	Le projet devra prendre en compte les dispositions de cette loi étant donné qu'il sera mis en œuvre dans une zone comprenant des cours d'eau et des installations d'adduction d'eau potable.



## RAPPORT FINAL

Textes relatifs au foncier		
<p>la Loi n° 80-22 du 14 juillet 1980 modifiant et complétant certaines dispositions de l'Ordonnance n°74-1 du 6 juillet 1974 fixant le régime foncier</p>	<p>Cette loi réprime les occupations illégitimes du domaine privé de l'Etat. Elle exige que le terrain ayant fait l'objet de telle occupation soit déguerpi aux frais de l'occupant. Dans le cas où le terrain est mis en valeur sous forme de plantations, de construction ou d'ouvrages de quelque nature que ce soit, que la mise en valeur soit acquise de plein droit par le propriétaire, sans aucune indemnité pour l'occupant</p>	<p>Le chantier du projet sous étude sera logé sur une parcelle de terrain appartenant soit à l'État soit aux particuliers. De même, on trouve des emprises sur lesquels les populations mènent des activités économiques.</p> <p>Dans ce cas d'espèce, la législation camerounaise est restrictive par rapport à l'OP 4.12 de la Bm qui veut que ceux qui ces espaces doivent recevoir une compensation préalable sur les activités qui menaient avant le démarrage des travaux.</p>
<p>Décret n°2008/0738/PM du 23 avril 2008 portant organisation des procédures et modalités de l'aménagement foncier</p>	<p>Le présent décret fixe les procédures et modalités d'exécution des opérations d'aménagement foncier et celles de création et de fonctionnement des organismes d'études et d'exécution des opérations d'aménagement foncier (restructuration et la rénovation urbaines; les lotissements; et les opérations d'aménagement)</p>	<p>ce projet « d'aménagement et de réorganisation » est interpellé dans ce texte car il va en droite ligne avec les opérations d'aménagement.</p>

## RAPPORT FINAL

Textes relatifs au droit de travail		
Loi n° 92/007 du 14 août 1992 portant code du travail	Elle vise la protection de la santé et la sécurité des travailleurs, la garantie d'un salaire minimum et la réglementation des conditions de travail.	Les travaux vont nécessiter l'utilisation de la main d'œuvre. L'application des droits et conditions de travail réglementaires est donc indispensable
Arrêté N° 039 /MTPS /IMT du 26 novembre 1984 fixant les mesures générales d'hygiène et de sécurité sur les lieux de travail.	Il fixe les règles générales de base en matière d'hygiène et de sécurité sur les lieux de travail en vue d'une protection aussi efficace que possible de la santé des travailleurs.	Ces règles seront applicables aux employés de la CUM ainsi que des entreprises sous-traitantes dans le cadre de ce projet.
Décision N°097/MINETPS/CAB portant création, composition et fonctionnement du Comité de Synergie chargé de la promotion du dialogue social	<p>Le Comité de Synergie de la Promotion du Dialogue Social entre le Ministère de l'emploi, du Travail et de la Prévoyance Sociale et les Organisations Professionnelles d'Employeurs et de Travailleurs les plus représentatives a pour mission :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de favoriser les rapports entre les différents partenaires du dialogue social à l'effet de prévenir les conflits sociaux ;</li> <li>- d'élargir le spectre de consultation sur les problèmes sociaux tel que prévu par les articles 117 à 119 du Code du Travail ;</li> <li>- d'assurer le suivi des résolutions prises au cours des diverses réunions.</li> </ul> <p>À cet effet, il débat sur toute question sociale ou économique ayant ou pouvant avoir des répercussions sur le climat social.</p>	Les employés et syndicats des entreprises en charge des travaux du projet de réalisation des sous-projets d'aménagement des drains et de voiries de proximité dans les quartiers de Ouro-Tchede/Zilling dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1 <sup>er</sup> sont soumises aux décisions de ce comité

### RAPPORT FINAL

<p>Décret de 2022/5074 PM du 04 juillet 2022 fixant les modalités de contrôle de la conformité sociale des projets</p>	<p>Il protège les populations en général, et les personnes socialement vulnérables en particulier, contre les conséquences humaines et sociales néfastes générées, directement ou indirectement, par les projets privés et publics</p>	<p>Le projet sous étude est concerné en raison de son inscription dans l'approche de l'intégration sociale de gestion des projets, qui permet d'évaluer la capacité d'un projet à contribuer de manière significative à la réduction de la pauvreté et à l'amélioration des conditions de vie et de travail des populations riveraines directement affectées par le projet.</p>
<b>Textes relatifs au patrimoine culturel et naturel</b>		
<p>Loi n° 2013/003 du 18 avril 2013 régissant le patrimoine culturel au Cameroun abrogeant la loi N°91/008 du 30 juillet 1991 portant protection du patrimoine culturel et naturel</p>	<p>Elle favorise la connaissance, la conservation, la protection, la valorisation, la promotion et la transmission du patrimoine culturel, dans l'intérêt du public et dans la perspective du développement durable.</p>	<p>Le projet sous étude est concerné en raison de l'importance qui doit être accordée au patrimoine archéologique pouvant être découvert lors des travaux.</p>
<b>Textes relatifs aux indemnités</b>		
<p>la loi N°85/009 du 04 juillet 1985 relative à l'expropriation pour cause d'utilité publique et aux modalités d'indemnisation</p>	<p>Elle vise la compensation sur le dommage matériel direct immédiat et certain causé par l'éviction.</p>	<p>La mise en œuvre de ce projet pourrait faire l'objet des expropriations pour cause d'utilité publique car il est prévu dans le cadre dudit projet, le dégagement des emprises et un Plan d'Action de Recasement (PAR) est en cours d'élaboration.</p>

**RAPPORT FINAL**

<p>Arrêté N° 0832/Y.15.1/MINUH/D000 du 20 novembre 1987 fixant les bases de calcul de la valeur vénale des constructions frappées d'expropriation pour cause d'utilité publique</p>	<p>Elle classe les constructions en six catégories ou standings, en fonction de la nature des matériaux utilisés. Chaque catégorie bénéficie à la compensation d'un taux particulier qui tient par ailleurs compte de l'état de vétusté de l'investissement.</p>	<p>Le projet pourrait affecter certaines constructions lors des dégagements des emprises des voies à aménagées.</p>
<p>le décret N°2003/418/PM du 25 février 2003 fixant les tarifs des indemnités à allouer au propriétaire victime de destruction pour cause d'utilité publique de cultures et arbres cultivés</p>	<p>Ce décret fixe les tarifs des indemnités à allouer au propriétaire victime de destruction pour cause d'utilité publique de cultures et arbres cultivés</p>	<p>Le projet pourra affecter certaines cultures lors d'ouverture des sites d'emprunts et des indemnités devront être payées aux propriétaires victimes de destruction.</p>



## RAPPORT FINAL

Textes dans le domaine des établissements classés		
<p>Loi N°98/015 du 14 juillet 1998 relative aux établissements classés dangereux, insalubres ou incommodes</p>	<p>Cette loi régit, dans le respect des principes de gestion de l'environnement et de protection de la santé publique, les établissements classés dangereux, insalubres ou incommodes. Sont soumises aux dispositions de cette loi, les installations industrielles artisanales ou commerciales exploitées ou détenues par toute personne physique ou morale, publique ou privée, et qui présentent ou peuvent présenter soit des dangers pour la santé, la sécurité, la salubrité publique, l'agriculture, la nature et l'environnement en général, soit des inconvénients pour la commodité du voisinage.</p> <p>Selon l'article 3 de la loi, les établissements classés dangereux, insalubres ou incommodes sont classés en deux (02) catégories suivant les dangers ou la gravité des inconvénients inhérents à leur exploitation à savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>1<sup>ère</sup> classe</b> : ce sont les établissements dont l'implantation n'est pas autorisée dans le voisinage d'habitations ou de zones résidentielles et qui sont soumis à autorisation.</li> </ul> <p><b>2<sup>ème</sup> classe</b> : ce sont les établissements qui ne constituent pas une source de nuisances importantes et qui de ce fait sont soumis à déclaration.</p>	<p>Le projet de par ses activités en est concerné et devra garantir le respect des principes de gestion de l'environnement et de protection de la santé publique, les établissements classés dangereux, insalubres ou incommodes.</p>

### **RAPPORT FINAL**

<p>N°89/027 du 29 décembre 1989 portant sur les déchets toxiques et dangereux</p>	<p>Cette loi interdit l'introduction, la production, le stockage, la détention, le transport, le transit et le déversement sur le territoire national des déchets toxiques et/ou dangereux sous toutes leurs formes. Elle précise également que les matières contenant des substances inflammables, explosives, radioactives, toxiques représentant un danger pour la vie des personnes, des animaux, des plantes et pour l'environnement sont considérées comme des déchets toxiques et ou dangereux. La gestion harmonieuse des déchets par les industries locales qui en produisent, du fait de leur activité, passe par la déclaration du volume et la nature des productions, ainsi que leur élimination sans danger pour l'homme et son environnement. Plusieurs sanctions sont prévues envers les contrevenants notamment une peine d'emprisonnement de cinq (05) à dix (10) ans et une amende de cinq millions de francs CFA (5 000 000 FCFA) pour toute personne non autorisée qui ne procède pas à l'élimination des déchets toxiques et/ou dangereux générés par son entreprises dans les conditions définies dans la présente loi et les textes réglementaires subséquents.</p>	<p>Lors des travaux, les entreprises sont susceptibles d'utiliser des produits toxiques et de produire des déchets toxiques qui pourraient polluer l'eau et le sol. La gestion des déchets est à la charge du pollueur, qui doit de fait prendre des mesures pour optimiser la gestion adéquate de ces déchets, qu'ils soient solides, liquides ou gazeux. Il devrait par conséquent accorder une attention particulière à cette loi.</p>
---	---	---

### RAPPORT FINAL

<p>décret n°2012/2809/pm du 26 septembre 2012 fixant les conditions de tri, de collecte, de transport, de récupération, de recyclage, de traitement et d'élimination finale des déchets</p>	<p>Ce décret fixe les conditions de tri, de collecte, de stockage, de transport, de récupération, de recyclage, de traitement et d'élimination finale des déchets.</p>	<p>Au vu de ce décret, la collecte des déchets produits pendant les travaux devrait s'effectuer suivant les différentes catégories de déchets à savoir : les déchets ménagers, déchets commerciaux/artisanaux et déchets inertes. Tout détenteur de ce type de déchet est tenu de se conformer au système de gestion de déchets mis en place par les communes et leur groupement ou par les exploitants.</p>
<p>Arrêté N°003/MINEPDED du 15 octobre 2012 fixant les conditions spécifiques de gestion des déchets médicaux et pharmaceutiques</p>	<p>Cet arrêté fixe les conditions de gestion des déchets médicaux et pharmaceutiques. Et l'article 3 classe en 4 catégories les déchets médicaux et pharmaceutiques selon leurs caractéristiques et leur nature.</p>	<p>Le projet de par sa phase opérationnelle (constructions dans un Centre de Santé) devrait par conséquent accorder une attention particulière à cette loi.</p>
<p>Arrêté N°001/MINEPDED du 15 octobre 2012 fixant les conditions d'obtention d'un Permis environnemental en matière de gestion des déchets</p>		<p>L'entreprise en charge de la réalisation de ce projet devra disposer d'un plan de gestion des déchets conformément aux dispositions des textes spécifiques à la gestion des déchets.</p>
<p>Arrêté N°002/MINEPDED du 15 octobre 2012 fixant les conditions spécifiques de gestion des déchets industriels (toxiques et/ ou dangereux</p>	<p>Ce décret fixe les conditions spécifiques de gestion des déchets toxiques et/ou dangereux</p>	

## RAPPORT FINAL

Textes dans d'autres domaines concernés par le projet		
<p>Loi N°001 du 16 Avril 2001 portant code minier</p>	<p>Cette loi régit les activités minières. Elle s'applique à la recherche et à l'exploitation des ressources minérales, y compris les substances de carrières. Son article 85 stipule que toute activité minière entreprise doit obéir à la législation et à la réglementation en matière de protection et de gestion de l'environnement, tandis que son article 87 fixe les règles générales que les titulaires de titres miniers et de carrières doivent observer pour assurer une exploitation rationnelle de ces ressources minérales en harmonie avec la protection de l'environnement.</p>	<p>La mise en œuvre de ce projet nécessitera des matériaux provenant de l'exploitation des sites d'emprunts. Cette exploitation devra être en accord avec les dispositions de cette loi.</p>
<p><b>décret N° 2011/2582/PM du 23 Août 2011 portant réglementation des nuisances sonores et olfactives</b></p>	<p>Ce décret proscriit les activités ou les travaux bruyants (<math>\geq 85</math> décibels), gênant le voisinage, en tout lieu, au-delà des valeurs d'émurgences et périodes prévues par l'organisme chargé de la normalisation et de la qualité. Il en est de même pour les émissions d'odeurs gênant le voisinage, en tout lieu, au-delà des valeurs d'émission fixées par l'organisme chargé de la normalisation et de la qualité.</p>	
<p><b>décret N° 2011/2582/PM du 23 Août 2011 fixant les modalités de protection des sols et du sous-sol</b></p>	<p>Ce décret précise en son article 3 que toute activité relative à l'exploitation des sols doit s'effectuer de manière à éviter ou à réduire l'érosion du sol et la désertification. L'article 5 interdit toute activité qui dégrade ou modifie la qualité et/ou la structure des terres arables ou contribue à la perte de ces terres.</p>	



### RAPPORT FINAL

<p>Décret n°2008/0737/PM du 23 avril 2008 fixant les règles de sécurité, d'hygiène et d'assainissement en matière de construction</p>	<p>La sécurité dans les bâtiments, au sens du présent <b>décret</b>, doit être comprise comme un dispositif empêchant la survenance d'un accident ou atténuant un inconvénient. De même, les règles d'hygiène et de salubrité dans les bâtiments évoquées à l'article 2 de ce décret sont destinées à préserver la santé, notamment en ce qui concerne la circulation de l'air, l'ensoleillement, la protection contre l'humidité, les parasites, la toxicité par inhalation ou par contact, dans la conception de l'habitation.</p>	<p>Le projet sous étude dans son cahier de charge devrait exiger à l'entreprise contractante la mise sur pied les dispositifs de prévention et de protection des travailleurs et des riverains contre la survenue d'un accident.</p>
<p>Arrêté conjoint N° 073/MINAT/MINDVIL du 25 mai 2000 précisant les modalités d'application de certaines règles de salubrité et de sécurité publiques</p>	<p>Il précise les modalités d'application de certaines règles de salubrité et de sécurité publiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il est interdit de déposer sur la voie publique des ordures ménagères, détritiques, encombrements, et tous autres matériaux ou objets de nature à porter atteinte aux règles d'hygiène, à empêcher ou à restreindre la liberté de circulation sur ladite voie</li> </ul>	<p>Dans le cadre de ce projet, les déchets issus des activités du projet devront être pris en charge selon les règles de salubrité et de sécurité publique.</p>
<b>Code du travail</b>		
<p>Loi n 092/007 du 14 aout 1992 portant code du travail</p>	<p>On peut y relever les dispositions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- à conditions égales de travail et d'aptitudes professionnelles;</li> <li>- le travail des enfants;</li> <li>- les travailleurs temporaires;</li> <li>- la prise en charge médical et sanitaire;</li> <li>- la durée du travail.</li> </ul>	<p>Le projet est concerné par cette loi parce que les entreprises adjudicataires devront utiliser une main d'œuvre diversifiée.</p>

## RAPPORT FINAL

### 3.2.3. Analyse comparative du cadre juridique national et les Politiques de sauvegarde de la Banque mondiale.

**Tableau 8 Analyse comparative du cadre juridique national et les Politiques de sauvegarde de la Banque mondiale**

Analyse comparative du cadre juridique national et les Politiques de sauvegarde de la Banque mondiale.			
Politiques de sauvegarde de la Banque mondiale déclenchées	Principes de la politique	Législation nationale	Observations/Recommandation
<b>PO 4.01 « Evaluation Environnementale »</b>	Évaluation environnementale et Sociale : Cette politique de sauvegarde est déclenchée lorsqu'un projet est susceptible d'induire des risques et des impacts environnementaux et sociaux potentiels négatifs dans sa zone d'influence.	Loi 96/12 du 5 août 1996 portant Loi-cadre relative à la gestion de l'environnement prévoir une EIES pour tout projet susceptible de porter atteinte à l'environnement.	Il y'a conformité entre la politique PO.01 et la législation nationale.

**RAPPORT FINAL**

	<p>Examen environnemental préalable</p> <p>L'OP 4.01 classifie les projets en trois (3) catégorie comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Catégorie A : projet dont l'impact négatif est majeur et certain ;</li> <li>• Catégorie B : projet dont l'impact négatif sur l'environnement est significatif ; et</li> <li>• Catégorie C : projet dont l'impact négatif est non significatif</li> </ul>	<p>Arrêté N°00001/MINEPDED du 08 février 2016 fixant les différentes catégories d'opérations dont la réalisation est soumise à une évaluation environnementale stratégique ou à une étude d'impact environnemental et social prévoir trois types d'études ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EIES détaillée : pour tout projet dont l'impact négatif est majeur et certain</li> <li>• EIES sommaire : pour tout projet dont l'impact négatif potentiel est significatif ;</li> <li>• NIE : pour tout projet dont l'impact négatif est non significatif</li> </ul>	<p>Il y'a conformité entre l'exigence de l'OP 4.01 et la législation nationale vu que :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La catégorie A correspond aux projets assujettis à l'EIES détaillée ;</li> <li>• La catégorie B correspond aux projets assujettis à l'EIES sommaire ; et</li> <li>• La catégorie C correspond aux projets assujettis à une Notice d'impact environnemental</li> </ul>
--	--	---	--

**RAPPORT FINAL**

	<p>Participation publique :</p> <p>L'OP 4.01 dispose que les personnes affectées par le projet ainsi que les ONG locales soient consultées sur les aspects environnementaux et leurs points de vue prises en compte pour tous les projets de la Catégorie A et B ;</p> <p>Pour les projets de la catégorie A, les personnes affectées ou concernées par le projet sont consultées au moins à deux reprises c'est-à-dire : a) peu de temps après l'examen environnemental préalable et avant la finalisation des termes de référence de l'EIE ; et b) une fois que le projet de rapport d'EIE est établi. Par ailleurs, ces personnes sont consultées durant toute l'exécution du projet, au besoin.</p>	<p>La Loi dispose également la tenue de consultations pour toutes les catégories d'évaluation environnementale ; et à celles-ci, viendront s'ajouter les audiences publiques pour tout projet faisant l'objet d'une EIES détaillée.</p>	<p>Conformité entre l'OP 4.01 et la législation nationale étant donné que les dispositions de la politique sont totalement satisfaites par les textes réglementaires nationaux.</p>
--	---	---	---

**RAPPORT FINAL**

	<p>Diffusion d'information</p> <p>L'OP 4.01 dispose qu'il faut rendre disponible le projet d'EIE (pour les projets de la catégorie A) ou tout rapport EIE séparé (pour les projets de la catégorie B) dans le pays et dans la langue locale à un lieu publique accessible aux personnes affectées par le projet et aux ONG locales avant l'évaluation. La Banque mondiale diffusera également les rapports appropriés à Info-shop</p>	<p>La loi n° 96/1 2 du 5 août 1996 portant loi-cadre relative à la gestion de l'environnement prévoit le respect de la consultation du public et la publication dans ses articles 9, 72, 73 et 74.</p>	<p>Il y'a conformité entre l'OP 4.01 et la législation nationale</p>
--	---	--	--

**RAPPORT FINAL**

<p><b>PO 4.11 « Res-sources culturelles physiques »</b></p>	<p>La PO 4.11 dispose de promouvoir un développement qui prend ses racines dans les valeurs fondamentales du patrimoine et la diversité des expressions culturelles ; de sauvegarder et promouvoir ce patrimoine et cette diversité afin de forger une dynamique de connaissance et de compréhension, de respect mutuel et de tolérance, facteurs de paix.</p> <p>Cette politique exige qu'une enquête soit menée sur les ressources culturelles potentiellement affectées et leur inventaire et inclure des clauses de découvertes fortuites</p>	<p>La °2013/003 du 18 avril 2013 régissant le patrimoine culturel au Cameroun traduit la volonté du Gouvernement de mieux canaliser les efforts des pouvoirs publics et des populations pour préserver et faire rayonner le patrimoine et les expressions culturelles du pays. Les articles 43 et 44 et cette loi traite de découvertes archéologiques. L'Article 43 de cette loi dispose que tous les travaux d'aménagement, d'extraction, d'exploitation ou de construction dans le cadre de grands chantiers ou de projets structurants doivent préalablement faire l'objet de diagnostics, prospection et de sondages archéologiques.</p>	<p>La loi nationale satisfait cette exigence de la PO4.11 de la BM.</p>
<p>PO 4.12 « Réinstallation Involontaire »</p>	<p><b>Principe général</b></p> <p>Cette OP prévoit la compensation en cas de réinstallation involontaire</p>	<p>La Loi n° 85/009 du 04/07/1985 prévoit l'indemnisation en cas de réinstallation involontaire</p>	<p>Principe similaire de rétablissement dans les droits</p>

**RAPPORT FINAL**

	<p><b>Assistance</b> aux personnes affectées (déplacées physiques et déplacées économiques) par le projet</p> <p>Assistance multiforme aux déplacés pour s'assurer que leur moyens d'existences sont au même niveau ou mieux qu'avant le projet</p>	<p>La loi nationale ne prévoit aucune disposition d'assistance à cet effet</p>	<p>Les dispositions de la Banque mondiale s'appliquent car la loi nationale ne comble pas cette exigence.</p>
	<p><b>Taux de compensation</b> La Politique OP 4.12 ne prescrit pas de taux de compensation. Elle recommande la compensation à la valeur de remplacement des actifs mis en cause.</p>	<p>Le Décret n° 832/4151/MINUH/D000 du 20/11/1987 prévoit un taux de compensation à la valeur nette actuelle du bien (le taux tient compte de l'état de dépréciation pour le bâti)</p>	<p>Appliquer les dispositions de la Banque car elle fait clairement référence à « la valeur de remplacement »</p>
	<p><b>Terres</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la valeur au prix dominant du marché + frais pour le transfert du titre, etc.</li> <li>• la compensation en nature (terre contre terre) est préférable</li> </ul>	<p>Le taux est plafonné à celui dégagé du coût historique de l'immeuble (Loi 85/ 009 du 4 juillet 1985)</p>	<p>La législation nationale sera appliquée et complétée par les dispositions de la Bm en ce qui concerne la valeur du prix dominant du marché</p>

### RAPPORT FINAL

	<p><b>Cultures</b></p> <p>Le cout de remplacement des cultures prend en compte :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Espèce d'arbres /culture</li> <li>• Age (productivité),</li> <li>• Prix des produits en haute saison (au meilleur coût)</li> </ul>	<p>Le Décret n° 2003/418/PM du 25/02/2003, prévoit le cout de remplacement des cultures selon les types de cultures comme l'indique le Barèmes officiels (taux figés)</p>	<p>La PO 4.12 et la loi nationale s'accordent sur la nature des espèces. Cependant, les taux prévus par la loi sont figés et ne tiennent pas compte des coûts des produits en haute saison (ou d'inflation). L'exigence de la Banque sera donc appliquée dans ce cas car, pour le prix des cultures en haute saison (les meilleurs prix doivent être payés).</p>
	<p><b>Bâti</b></p> <p>Le coût de remplacement prend en compte :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le coût des matériaux de construction</li> <li>- Le coût de la main d'œuvre</li> <li>- Le cout de déplacer la famille</li> </ul>	<p>La Loi 85/009 du 04/07/1985 en son art.10, Al.3 fixe les barèmes officiels en m2, établis en fonction de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) La classification (six catégories),</li> <li>ii) L'âge (taux de vétusté),</li> <li>iii) Les dimensions et la superficie</li> </ul> <p>Taux réévalué à 7,5% / an jusqu'en 1990 Il n'est dû aucune indemnité pour les constructions vétustes ou celles réalisées en infraction aux règles d'urbanisme ou aux dispositions législatives</p>	<p>La législation nationale sera appliquée et complétée par les dispositions de la Banque mondiale.</p>



**RAPPORT FINAL**

	<p><b>Éligibilité</b></p> <p>Occupants illégaux du domaine privé de l'État. (Occupants sans aucun droit de propriété)</p> <p>Propriétaires légaux des terrains Propriétaires du terrain coutumier</p>	<p>Art. 9. L'indemnisation des terrains nus et non viabilisés est faite selon les modalités ci-après :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lorsqu'il s'agit d'un terrain résultant d'une détention coutumière ayant donné lieu à l'obtention d'un titre foncier, l'indemnité ne peut dépasser le taux minimum officiel des terrains domaniaux non viabilisée de la localité de situation du titre foncier.</li> <li>- Lorsqu'il s'agit d'un terrain résultant d'une transaction normale de droit commun ou d'une acquisition des terrains domaniaux, l'indemnité due égale au prix d'achat, majoré des divers d'acquisition</li> </ul>	<p>Se conformer à la réglementation de la Banque Mondiale qui permet une assistance pour les occupants illégaux non éligible par la réglementation nationale (pas d'indemnisation pour la terre, seulement pour leurs biens perdus et les couts de réinstallation)</p> <p>Combiner les deux dispositions pour les PAP des autres catégories</p>
	<p>Le paiement des indemnisations est fait avant la réinstallation</p>	<p>Le paiement des indemnisations est fait avant la réinstallation</p>	<p>Similitude entre les dispositions de la Banque mondiale et la réglementation nationale, ainsi cette dernière sera appliquée.</p>

**RAPPORT FINAL**

	<p><b>Groupes vulnérables</b></p> <p>La PO 4.12 préconise qu'une attention particulière soit accordée aux groupes vulnérables au sein des populations déplacées, notamment les personnes vivant en deçà du seuil de pauvreté, les personnes vivant avec un handicap sévère, les travailleurs sans terre, les femmes et les enfants, les personnes âgées, les minorités ethniques, etc.</p>	<p>La Loi 85/009 du 04/07/1985 en son art.13 dispose que les tuteurs et représentants légaux des incapables ou interdits expropriés, peuvent être habilités par ordonnance du Président du Tribunal, à accepter l'indemnité offerte par l'Administration.</p>	<p>Lacune dans la réglementation nationale donc on appliquera les dispositions de la Bm quant aux Groupes vulnérables.</p>
	<p><b>Consultation des Personnes Affectées par un Projet (PAP)</b></p> <p>cette PO recommande que les populations affectées par un projet soit consultation avant leur déplacement.</p>	<p>Le Décret 87/1872 du 18/12/1987 en son art.9, prévoit la consultation des Personnes Affectées par un Projet (PAP).</p>	<p>Pour la réglementation nationale l'expropriation ouvre droit à l'indemnisation pécuniaire ou en nature aux PAP selon les conditions définies par la loi. Les deux dispositions seront appliquées.</p>

## **RAPPORT FINAL**

---

### **3.3. CADRE INSTITUTIONNEL**

Au Cameroun, plusieurs institutions sont concernées par la présente Etude d'Impact Environnemental et Social Sommaire, Ce sont :

#### **3.3.1. Comité Interministériel de l'Environnement (CIE)**

Créé par la Loi-cadre N°96/12 du 05 août 1996 portant loi-cadre relative à la gestion de l'Environnement, les termes de son organisation et son fonctionnement sont fixés par le Décret N°2001/718/PM du 3 septembre 2001. Aux termes de ce décret, le CIE a pour missions d'assister le Gouvernement dans l'élaboration, la coordination, l'exécution et le contrôle des politiques nationales en matière d'environnement et de développement durable (art. 2 (1)). Ce décret a récemment été modifié et complété par le Décret n° 2006/1577/PM du 11 septembre 2006 pour tenir compte de la configuration du Gouvernement du 08 décembre 2005. Le CIE que préside le Ministre Délégué auprès du MINEPDED, compte 17 membres représentant des départements ministériels. Il doit donner son avis sur la présente EIES.

#### **3.3.2. Ministère de l'Habitat et du Développement Urbain (MINHDU)**

Il est responsable de l'élaboration et de la mise en œuvre de la politique du Gouvernement en matière d'habitat et de développement urbain. A ce titre, il est chargé :

##### **a) En matière d'habitat :**

- de l'élaboration et de la mise en œuvre d'un plan d'amélioration de l'habitat, tant en milieu urbain qu'en milieu rural ;
- de la mise en œuvre de la politique d'habitat social ;
- du suivi de l'application des normes en matière d'habitat.

##### **b) En matière de développement urbain :**

- de l'élaboration et du suivi de la mise en œuvre des stratégies d'aménagement et de restructuration des villes en relation avec les Administrations concernées ;
- de l'élaboration et de la mise en œuvre des stratégies de développement social intégré des différentes zones urbaines ;
- de l'élaboration et de la mise en œuvre des stratégies de gestion des infrastructures urbaines en liaison avec le Ministère des Travaux Publics ;
- de l'élaboration et de la mise en œuvre des stratégies d'amélioration de la circulation dans les grands centres urbains avec les Départements Ministériels et les Collectivités Territoriales Décentralisées concernés ;
- de l'embellissement des centres urbains en liaison avec les Départements Ministériels et les Collectivités Territoriales Décentralisées intéressés ;
- de la planification et du contrôle du développement des villes ;
- du suivi de l'élaboration des plans directeurs des projets d'urbanisation en liaison avec les Collectivités Territoriales Décentralisées ;
- du suivi de l'application des normes en matière d'assainissement et de drainage;
- du suivi du respect des normes en matière d'hygiène et de salubrité, d'enlèvement et/ou de traitement des ordures ménagères ;

## **RAPPORT FINAL**

- de la liaison avec les organisations internationales concernées par le développement des grandes villes en relation avec le Ministère des Relations Extérieures.

Il suit les activités des ordres correspondants aux professions d'architecte, d'urbaniste et de géomètre.

Il travaille en étroite collaboration avec les Collectivités Territoriales Décentralisées et exerce la tutelle sur la Société Immobilière du Cameroun (SIC), les projets et les organismes concourant à l'aménagement des villes et de l'habitat.

Il est assisté d'un Secrétaire d'Etat, chargé de l'Habitat. Il est le maître d'ouvrage de ce projet. Il est représenté dans la zone du projet par ses délégations régionale et départementale.

Il assure la tutelle du PDVIR et la Communauté Urbaine de Maroua (CUM) est le maître d'ouvrage d'où leurs implication dans ledit projet.

### **3.3.3. Ministère de l'Environnement, de la Protection de la Nature et du Développement Durable (MINEPDED)**

Ce ministère est chargé de la formulation et de la mise en œuvre de la politique nationale environnementale, de la détermination des stratégies de gestion durable des ressources naturelles et du contrôle des pollutions. Le MINEPDED assure la tutelle de la Commission Nationale Consultative pour l'Environnement et le Développement Durable (CNCEDD) ainsi que du Comité Interministériel de l'Environnement (CIE), qui sont tous des cadres de concertation où les opérateurs et acteurs environnementaux se retrouvent pour mettre en cohérence leurs approches, notamment en ce qui concerne la gestion durable des ressources naturelles. Il est en outre chargé des missions ci-après :

- mise en place des normes et de la réglementation de protection de l'environnement et assurer leur application ;
- exécution des inspections environnementales ;
- promotion de l'éducation et sensibilisation environnementale ;
- participation aux actions de gestion et de prévention des catastrophes et risques naturelle ;
- gestion du Fonds National pour l'Environnement et du Développement Durable.

À travers la Sous -Direction des Évaluations Environnementales et le service des études d'impact, le MINEPDED supervise l'organisation, et le processus d'approbation des études d'impact environnemental auquel participe le CIE. Le MINEPDED est représenté dans chaque région par ses services décentralisés et dans le cadre de cette étude on fera référence à la Délégation Départementale du Diamaré dont le délégué départemental a été consulté lors des descentes sur le terrain. La Délégation Départementale sera impliquée dans la surveillance et le suivi de la mise en œuvre des mesures environnementales.

## **RAPPORT FINAL**

### **3.3.4. Ministère de l'Économie, de la Planification et de l'Aménagement du Territoire (MINEPAT)**

Le MINEPAT est en charge de la planification régionale à travers la supervision de la répartition spatiale des activités et/ou équipements structurants et l'élaboration des Schémas Directeurs d'Aménagement et du Développement Durable du Territoire. Il est notamment chargé de l'élaboration du programme d'investissement pluriannuel de l'État, de la promotion des investissements publics et de la mise en valeur des zones frontalières.

### **3.3.5. Ministère des Travaux Publics (MINTP)**

D'après le Décret Présidentiel de décembre 2011, portant réaménagement du gouvernement, le MINTP est responsable de la supervision et du contrôle technique, de la construction des infrastructures et des bâtiments publics ainsi que de l'entretien et de la protection du patrimoine routier national. A ce titre, il est entre autre chargé d'assurer la promotion des infrastructures, des bâtiments publics et des routes en liaison avec le Ministère de l'Économie, de la Planification et de l'Aménagement du Territoire, d'apporter son concours à la construction et à l'entretien des routes, y compris les voiries urbaines, en liaison avec les Départements Ministériels et organismes compétents. Il coordonne de ce fait toutes les études nécessaires à l'adaptation aux écosystèmes locaux des infrastructures en liaison avec le MINEPAT, le ministère chargé de la recherche scientifique, les institutions de recherche ou d'enseignement et tout autre organisme compétent.

Il est l'ingénieur de l'Etat en matière d'infrastructures neuves, et intervient dans ce projet à ce titre

### **3.3.6. Ministère des Mines, de l'Industrie et du Développement Technologique (MINMIDT)**

Le MINMIDT est responsable de la prospection géologique et des activités minières. Ses services en particulier interviendront pour la supervision de l'exploitation des carrières rocheuses (gravier et moellons) à utiliser pour la construction des voies et des ouvrages de franchissement. Dans le cadre de l'ouverture et exploitation des sites d'emprunt de matériaux et de carrière, c'est le MINMIDT qui délivre des autorisations ou permis d'exploitation.

## **RAPPORT FINAL**

### **3.3.7. Ministère des Domaines, du Cadastre et des Affaires Foncières (MINDCAF)**

Le MINDCAF a en charge la gestion du patrimoine national. Il est chargé de l'élaboration, de la mise en œuvre et de l'évaluation de la politique du Gouvernement en matière domaniale, foncière et cadastrale. A ce titre, il est responsable, entre autres, de la gestion du domaine national et des propositions d'affectation de celui-ci. Il joue un rôle primordial dans la sécurisation foncière. Ses responsables sont membres des Commissions de Constat et d'Évaluation et chargées de l'évaluation du patrimoine immobilier (terrains et habitations). Lors de la réalisation du projet, ses services au niveau de la localité (représentation départementale) seront impliqués en cas de problème domanial ou foncier.

### **3.3.8. Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural (MINADER)**

Le MINADER est responsable de la politique gouvernementale en matière d'agriculture et du développement rural. Pour atteindre les missions qui lui sont assignées, le MINADER s'est doté d'une stratégie de développement du secteur rural dont l'un des objectifs majeurs est l'accélération de l'accroissement des productions agricoles et alimentaires en vue de satisfaire en tous temps et en tous lieux, les besoins alimentaires tant en quantité qu'en qualité des populations.

Dans le cadre de la mise en œuvre du projet d'intérêt, le MINADER interviendra au moment de l'évaluation des cultures à indemniser à travers les responsables des services départementaux. Il pourra accessoirement encadrer les populations pour leur permettre une meilleure capitalisation des acquis de ce dernier.

### **3.3.9. Ministère de l'Administration Territoriale (MINAT)**

Le MINAT représente territorialement toutes les administrations dans les circonscriptions administratives. Ses responsables (Préfet, Sous-préfet ou leurs représentants respectifs) assurent la présidence des Commissions de Constat et d'Évaluation. Les Sous-préfets seront consultés pendant l'étude. Ils auront un rôle très important lors de la sensibilisation des riverains avant et pendant l'indemnisation et le respect des emprises à libérer pour les travaux. Le MINAT assure la tutelle des communes d'Arrondissement et des chefferies traditionnelles.

Les chefferies traditionnelles abriteront les consultations publiques qui regrouperont les chefs de quartiers, les représentants de la société civile, les riverains du site du projet, les élus du peuple, les forces vives.

### **3.3.10. Ministère du Travail et de la Sécurité Sociale (MINTSS)**

Le MINTSS est chargé de la préparation, de la mise en œuvre et de l'évaluation de la politique et des programmes de l'Etat dans les domaines des relations professionnelles, du statut des travailleurs, et de la prévoyance sociale. À ce titre il est responsable :

- du contrôle de l'application du code du travail et des conventions internationales, ratifiées par le Cameroun, ayant trait au travail ;
- de l'élaboration et de la mise en œuvre de la politique de prévoyance sociale ;

## **RAPPORT FINAL**

- de la liaison avec les institutions du système des Nations-Unies et de l'Organisation de l'Unité Africaine spécialisées dans le domaine du travail.

Il assure la tutelle de la Caisse Nationale de Prévoyance Sociale et des organismes d'intervention en matière de prospection de l'emploi.

### **3.3.11. Ministère des Affaires sociales (MINAS)**

Le MINAS a été créé par décret N° 2011/408 du 09 décembre 2011. Il est responsable de l'élaboration et de la mise en œuvre de la politique du Gouvernement en matière de prévention, d'assistance et de protection des personnes socialement vulnérables.

Le MINAS est responsable de l'élaboration, de la mise en œuvre et de l'évaluation de la politique de la nation en matière de prévention et d'assistance sociales, ainsi que de la protection sociale de l'individu. A ce titre, il est chargé:

- de la protection sociale de l'enfance, des personnes âgées et des handicapés ;
- de la prévention et du traitement de la délinquance juvénile et de l'inadaptation sociale ;
- de la facilitation, de la réinsertion sociale et de la lutte contre les exclusions ;
- de la solidarité nationale ;
- du contrôle des écoles de formation des personnels sociaux ;
- de l'animation, de la supervision et du contrôle des établissements et des institutions concourant à la mise en œuvre de la politique de protection sociale.

Ce ministère fait partie des structures devant assurer le suivi de la mise en œuvre du Plan de Gestion Environnementale et Sociale de ce projet notamment pour ce qui est de la prise du volet social que ce soit les travaux de voiries ou la réalisation des infrastructures. Il assure la tutelle de la commission nationale de suivi de la conformité sociale des projets lequel donne les avis pour orienter la décision du MINAS à la délivrance du Certificat de Conformité Environnementale et Sociale cosigné par le ministère en charge de l'environnement.

### **3.3.12. Ministère de la Promotion de la Femme et de la Famille (MINPROFF)**

Le Ministère de Promotion de la Femme est chargé de l'élaboration et de la mise en œuvre des mesures relatives au respect des droits de la femme camerounaise dans la société, à la disparition de toute discrimination à l'égard de la femme et à l'accroissement des garanties d'égalité dans les domaines politique, économique, social et culturel, il est également chargé de la mise en œuvre de la politique nationale en matière de famille. A ce titre:

- il étudie et soumet au gouvernement les conditions facilitant l'emploi de la femme dans l'administration, l'agriculture, le commerce et l'industrie ;
- il assure la liaison avec les organisations politiques nationales et internationales de promotion de la femme ;
- il assure la tutelle des organismes de formation féminine à l'exclusion des établissements d'enseignement du MINEDUB et MINESEC ;
- il étudie et propose les stratégies et mesures visant à renforcer l'harmonie dans les familles.

## **RAPPORT FINAL**

Dans le cadre de ce projet, ce département ministériel pourra s'assurer de la prise en compte du genre et s'occuper de son animation.

### **3.3.13. Ministère de la Décentralisation et du Développement Local (MINDDEVEL)**

Il est chargé de l'élaboration, du suivi, de la mise en œuvre et de l'évaluation de la politique du gouvernement en matière de décentralisation et de promotion du développement local. Il est la tutelle des CTD qui auront la gestion des sous-projets.

### **3.3.14. Ministère de la Jeunesse et de l'Education Civique (MINJEC)**

Le Ministère de la Jeunesse et de l'Education Civique est responsable de l'élaboration et de la mise en œuvre de la politique du Gouvernement dans le domaine de la jeunesse, de l'éducation civique et de la promotion de l'intégration nationale. A ce titre, il est chargé:

- de l'élaboration et de la mise en œuvre des stratégies appropriées pour faciliter la contribution de la jeunesse au développement du pays et à la promotion des valeurs de paix, de travail, de démocratie et de solidarité ;
- de l'éducation citoyenne et morale de la jeunesse ;
- de la prise en compte des préoccupations des jeunes dans les stratégies de développement dans les différents secteurs ;
- de l'insertion sociale des jeunes ruraux et urbains ;
- de la promotion de l'intégration nationale ;
- de la promotion économique et sociale des jeunes et de leurs associations ;
- du suivi des activités des mouvements de jeunesse.

Dans le cadre de ce projet, ce département ministériel pourra faciliter l'accès des jeunes aux institutions et aux programmes/projets dont l'action aurait une incidence sur leur éducation civique, leur insertion sociale et leur promotion économique.

### **3.3.15. Ministère de la Santé Publique (MINSANTE)**

Le MINSANTE sera intéressé par les actions de prévention et de lutte contre les épidémies et des pandémies; de ce fait il devra contribuer aux actions prévues dans le PGES des sous projets, notamment le lot 2.

### **3.3.16. Ministère de l'Education de Base**

Le Ministre de l'éducation de base est responsable de l'élaboration et de la mise en œuvre de la politique du Gouvernement en matière d'éducation de base. Il assure la liaison entre le Gouvernement et l'Organisation des Nations Unies pour l'Education, la Science et la Culture (UNESCO), en relation avec le Ministère des Arts et de la Culture et le Ministère des Relations Extérieures.

Dans le cadre de ce projet, il aura un rôle vis avis de la Réhabilitation de treize (13) salles de classe à l'école primaire Djarengol Kaigama I.

### **3.3.17. Communauté urbaine de Maroua**

Créée par décret N° 2008/017 du 17 janvier 2008, la Communauté Urbaine de Maroua (CUM) gère, sous tutelle de l'État, les affaires locales en vue du développement économique, social et culturel de ses populations. Aussi, son statut d'entreprise de



## **RAPPORT FINAL**

service public avec pour unique préoccupation constante l'animation du cadre de vie et le fonctionnement des équipements collectifs la contraint à rendre un service de qualité tout en assurant une gestion rigoureuse des deniers publics. C'est ainsi que pour faire face à la croissance de la population, au manque des services urbains de base, ainsi qu'aux effets du changement climatique (notamment les inondations occasionnant des dégâts importants chaque année), il est nécessaire d'accroître la résilience de la ville, et de l'accompagner en termes de capacité dans l'aménagement urbain et d'investissement dans les petites infrastructures et les services sociaux de base (équipements de proximité) en complémentarité avec ce qui est déjà fait, en cours et planifié par les partenaires techniques et financiers (en particulier l'Agence Française de Développement (AFD), avec le programme Capitales Régionales centré sur la mise à niveau de voirie et marchés, et la Banque Mondiale, avec le Projet de Développement des Villes Inclusives et Résilientes (PDVIR) qui à Maroua se focalise surtout sur l'amélioration des quartiers précaires). C'est justement dans le cadre des activités PDVIR que cette étude est menée.

### **3.3.18. Communes d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup>**

La loi sur la décentralisation accorde aux mairies un rôle prépondérant dans le développement économique et social de leur ressort communal. Leur mobilisation et leur implication dans le cadre du projet concourent davantage à assurer leurs principales fonctions en matière d'infrastructure. Le niveau d'information et de mobilisation de la commune est encore résiduel mais peut rapidement s'accroître si les responsables municipaux s'investissent de mieux en mieux.

La commune de la zone du projet pourront accompagner les populations dans le processus de réinstallation de ce projet. Elles seront garantes du bien des PAP et s'assureront de l'application effective des textes en vigueur en matière de réinstallation.

### **3.3.19. Chefferies traditionnelles**

Les chefferies traditionnelles sont directement impliquées dans ce projet. Leur rôle est déterminant compte tenu de leur connaissance du milieu et de leur capacité à mobiliser ou à sensibiliser les populations locales. Par ailleurs, le choix des mesures d'accompagnement du projet est proposé à leur intention, afin d'assurer une insertion harmonieuse du projet dans le climat social. C'est pourquoi elles sont directement associées aux consultations du public.

### **3.3.20. Associations et ONG**

L'État cherche de plus en plus à associer et à impliquer les populations locales à la gestion de leur environnement. La population est souvent organisée en associations ou en groupe structuré formel et informel. Elle est consultée lors des études préparatoires, les enquêtes participatives et les études d'impact à travers les procédures de consultations publiques liées à la réalisation du futur projet.

Au niveau de la gestion, elle a le choix d'utiliser ou non les services offerts, mais rarement l'opportunité de s'exprimer quant à la qualité ou à la quantité de tels services. Le concept « Société Civile » les représente théoriquement dans la Commission de suivi mise en place par le Gouvernement.

## **RAPPORT FINAL**

---

En ce qui concerne les ONG, leurs champs de compétence peuvent être à la fois larges et spécifiques. Elles peuvent participer à l'encadrement des opérateurs du secteur de l'environnement, du social, de lobbying ou de groupes de pression. Les ONG peuvent parfois influencer sur l'évolution de la réglementation ainsi que la répression des violations diverses et multiformes des infractions à l'environnement et au social. Au terme de la présentation de ce cadre juridique et institutionnel, le chapitre suivant décrit le projet dans toutes ses composantes.

## **RAPPORT FINAL**

### **Chapitre 4 : DESCRIPTION ET ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET DU SITE**

Le présent chapitre décrit et analyse l'environnement physique, biologique et socio-économique du milieu récepteur des sous projets d'aménagement des drains et de voirie de proximité dans les quartiers d'Ouro-Tchede, Zilling dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup>, Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup>, Département du Diamaré, Région de l'Extrême-Nord Cameroun. Ce chapitre comprend globalement la délimitation de la zone de l'étude, la description et l'analyse de l'environnement physique, l'environnement biologique et socio économique.

#### **4.1. DÉLIMITATION DE LA ZONE D'ÉTUDE**

Ce projet est localisé dans le Département du Diamaré, Région de l'Extrême-Nord. La Commune d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup> a été créée par décret n° 2007/117 du 24 avril 2007 et couvre une superficie de 660 km<sup>2</sup>. Elle est une ville de transit et ses limites territoriales sont<sup>1</sup>:

- au Nord par les arrondissements de Maroua 2<sup>ème</sup> et de Meri ;
- au Sud par les arrondissements de Mindif et de Moutourwa;
- à l'Est par l'arrondissement de Maroua 3<sup>ème</sup> ;
- à l'Ouest par les arrondissements de Gazawa et de Ndoukoula.

#### **4.2. ENVIRONNEMENT PHYSIQUE**

L'environnement physique traite des données liées au climat, au vent, à la géologie, à la pédologie, à l'hydrographie et à la qualité des eaux.

##### **4.2.1. Climat**

Le climat de la Commune d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup> est de type soudano-sahélien caractérisé par deux saisons:

- une saison des pluies de plus en plus courte avec des précipitations mal réparties dans le temps et dans l'espace. Elle dure généralement 4 à 5 mois ;
- une saison sèche qui dure 7 à 8 mois.

Ce climat est sujet à des variations de grande amplitude entraînant des phénomènes liés de grande ampleur à l'instar des changements climatiques.

##### **4.2.2. Température**

La température moyenne annuelle atteint 28°C, avec une amplitude de 7°C. Les températures les plus importantes s'observent en saison sèche (plus de 40°C en avril). Le taux d'humidité est compris entre 30 et 35%. Mais plus on va vers le Nord, plus le climat devient rude. La faible répartition des pluies dans le temps est favorable à une programmation des travaux pendant les périodes sèches. Par contre, il pourrait s'avérer très pénible pour les ouvriers de travailler sous l'agressivité du cli-

<sup>1</sup> PCD Maroua 1<sup>er</sup>, 2016

## **RAPPORT FINAL**

---

mat et de disposer des quantités d'eau suffisantes pour les besoins du chantier (la saison sèche étant synonyme d'assèchement de certaines Mayos <sup>2</sup>).

## RAPPORT FINAL

### 4.2.3. Pluviométrie

La pluviométrie de la zone du projet est celle de transition entre les Régions désertiques au Nord et celles où règne un climat soudanien de moins en moins sec au Sud. Le climat est de type soudano-sahélien avec une longue saison sèche allant de 8 à 9 mois (Octobre à Mai) pendant laquelle il fait excessivement chaud avec des températures pouvant aller au-delà de 40° à l'ombre et une courte saison des pluies de 4 à 5 mois (Juin à Septembre).

### 4.2.4. Humidité de l'air

L'humidité de l'air à l'échelle annuelle dans la zone est d'environ 48 %. Les températures élevées et la très faible humidité induisent une importante évapotranspiration et maintiennent en permanence la chaleur au-dessus de la zone d'étude.

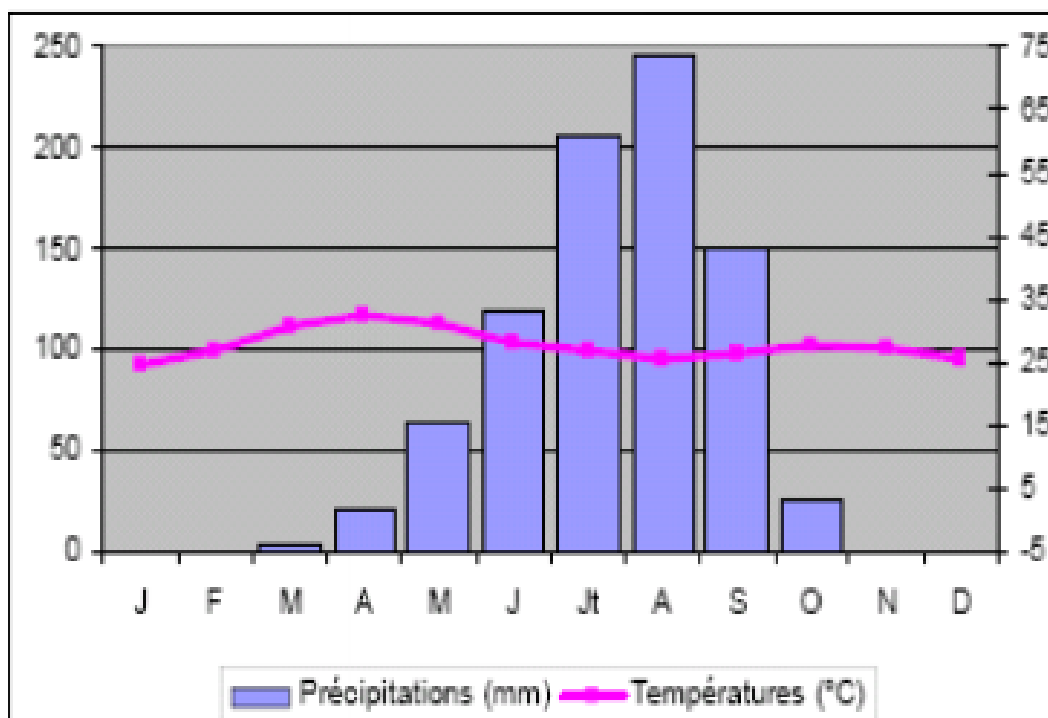
### 4.2.5. Vents

La zone du projet est sous l'influence de deux masses d'air provenant d'anticyclones c'est-à-dire des zones de haute pression situées de part et d'autre de l'équateur. Il s'agit notamment de: la mousson et de l'harmattan.

La mousson est une masse humide issue de l'anticyclone de Sainte Hélène situé sur l'atlantique. Elle souffle dans le sens Sud- Ouest/ Nord- Est et amortit les écarts thermiques en apportant la pluie.

L'harmattan quant à lui est une masse chaude et sèche soufflant suivant la direction Nord-est / Sud-ouest et qui fait son apparition en saison sèche.

La figure ci-apres presente le diagramme ombrothermique de l'arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup>



**Figure 3:** Diagramme ombrothermique de l'arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup>

## RAPPORT FINAL

**Source :** Station de Maroua Salak

Il existe une relation intime entre les activités des sous projets et ces éléments du climat. Ces éléments ont une influence sur les activités et la qualité des matériaux à utiliser. De même les activités du projet sont susceptibles d'avoir des impacts sur ces éléments du milieu physique.

### 4.2.6. Qualité de l'air et ambiance sonore

En considérant uniquement les localités directement traversées par le projet, on peut dire que la qualité de l'air autour de la zone du projet est très peu dégradée. Cependant, on note comme source de pollution de l'air dans la zone des passages des véhicules et sous l'action du vent en saison sèche, les particules de poussières sont transportées. Le tableau ci –après montre les résultats mesures ponctuelles réalisés pour établir un état de référence de la qualité de l'air ambiant (gaz) autour du site.

**Tableau 9 : Résultats des mesures ponctuelles de la qualité de l'air ambiant (gaz) autour du site**

	<b>NO.2 (ppm)</b>	<b>O3 (ppm)</b>	<b>CH2O (ppm)</b>	<b>CO (ppm)</b>
<b>OuroTchedé</b>				
Min	0	0,022	0	0
Max	0	0,035	0,040	0
Moy	0	0,028	0,021	0
<b>ZilingMeskine</b>				
Min	0	0,014	0	0
Max	0	0,030	0	0
Moy	0	0,021	0	0
NormesCameroun (ppm) / PM en µg/m <sup>3</sup> )	0,098 (c)	0,06 (b)		
Normes OMS (ppm / PM en µg/m <sup>3</sup> )	0,098 (c)/0,019 (d)	0,05 (b)		
National Ambient Air Quality Standards of USEPA (ppm / PM en µg/m <sup>3</sup> )	0,1 (c)	0,12 (c.)		

Le tableau ci-après présente les résultats de l'analyse de la qualité de l'air ambiant (PM10, PM2.5).

**Tableau 10 : Résultats de l'analyse de la qualité de l'air ambiant (PM10, PM2.5)**

	<b>PM 10 (µg/m3)</b>	<b>PM 2.5 (µg/m<sup>3</sup>)</b>
<b>OuroTchedé</b>		
Min	6,40	1,20
Max	25,10	12,60
Moy	13,24	3,40
<b>ZilingMeskine</b>		
Min	5,10	2,40

### RAPPORT FINAL

Max	10,50	4,20
Moy	7,35	3,13
<b>NORMES</b>		
Normes Cameroun (ppm / PM en µg/m <sup>3</sup> )	260 (a)	-
Normes OMS (ppm / PM en µg/m <sup>3</sup> )	50(a)/20 (d)	25 (a)/10(d)
National Ambient Air Quality Standards of USEPA (ppm / PM en µg/m <sup>3</sup> )	150 (a)	35 (a)
<b>Légende :</b> (a) Concentration moyenne sur 24 heures (b) Concentration moyenne sur 8 heures (c) Concentration moyenne horaire (d) Concentration moyenne annuelle (e) Concentration moyenne sur 10 minutes Moy : Moyenne Min : Minimum Max : Maximum		

**Source : Irina Environnement, 2022**

Pour ce qui est de l'ambiance sonore, les valeurs moyennes enregistrées sont de 38,35 dB(A) et 35,59 dB(A), ces valeurs obtenues sont inférieures à la norme camerounaise (85 dB(A)). Ces résultats obtenus durant la période d'étude, montre que l'environnement sonore des sites du projet ne présente pas de risque pour la santé de la population et des personnes qui travailleront sur ses sites du projet.

#### 4.2.7. Relief

Le relief de la zone d'étude est bâtie sur un glacis quaternaire qui s'abaisse vers l'Est avec relativement faible. Bien que ne disposant pas de données précise, ce dénivelé n'impacte pas le relief de la zone urbanisée qui demeure peu variable. Le fait marquant dans la topographie de la ville, est sans doute la présence de plusieurs monticules.

En effet, Maroua est implantée au pied des massifs rocheux éruptifs dont le principal est le Mont Mogazang situé au Nord. Un peu plus vers le Nord-Est, se situe un massif « Montagne des chèvres » de moindre taille.

Par ailleurs, dans la partie Sud de la ville, on retrouve le Mont Makabaye et le Mont Yamdjidjim, au-delà du Mayo Tsanaga.

Enfin, la variation des altitudes est importante, soit une différence de près de 300 m d'altitude. Les zones de hauts reliefs s'étendent bien au-delà de la zone urbanisée, notamment vers le Nord et le Nord-Est. Les reliefs représentent des contraintes physiques qui conditionnent l'évolution des fronts d'urbanisation.

## **RAPPORT FINAL**

---

### **4.2.8. Géologie et pédologie**

Dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup>, les sols sont très diversifiés. On y trouve des sols à texture argileux ; des sols dits « hardés », nus et très lessivés ; les sols à texture sablo argileux, sablo limoneux le long des bords des Mayos.

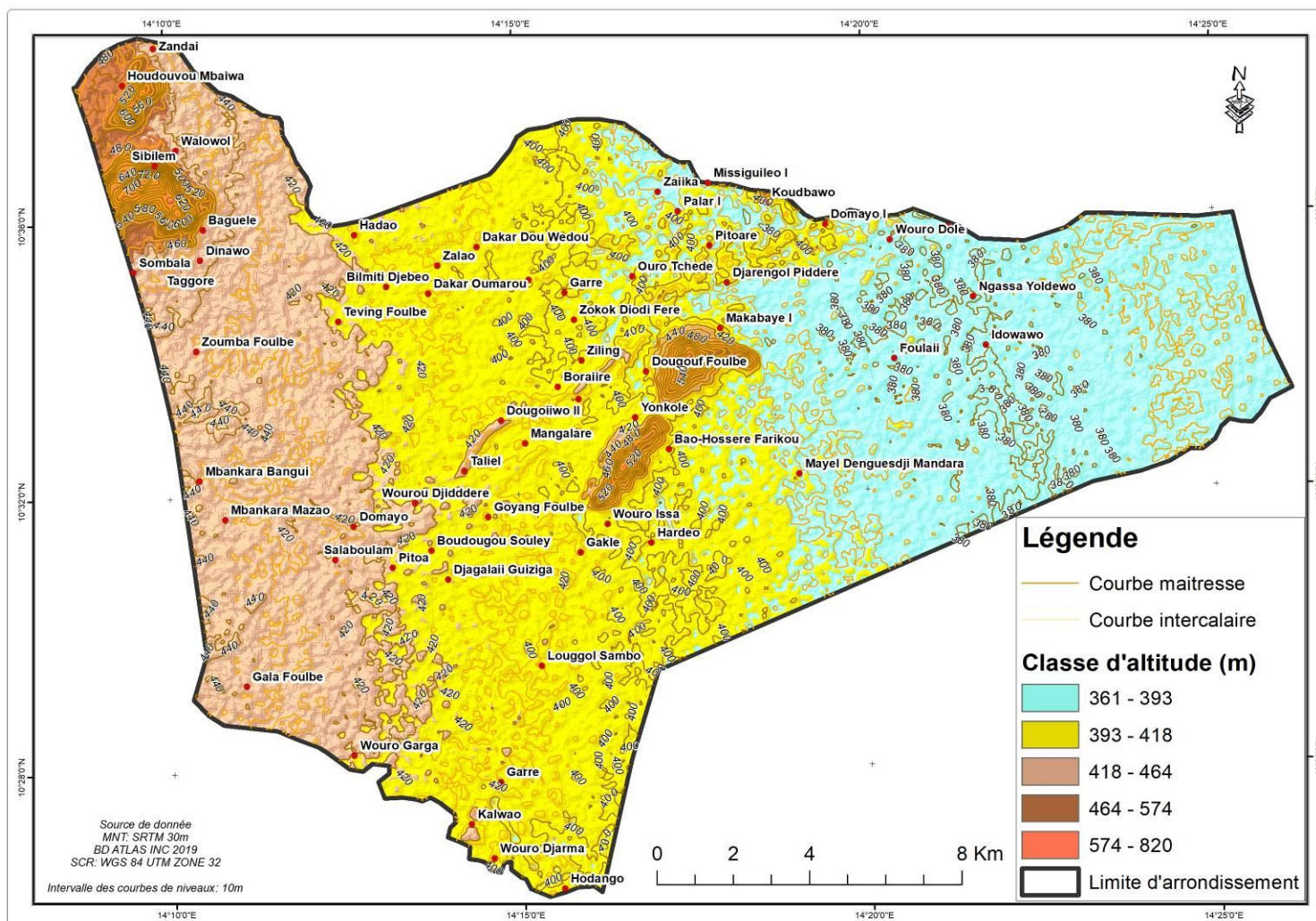
En gros, on y rencontre :

- les sols minéraux bruts : Sous cette rubrique ont été groupés les rochers et arènes qui leur sont associés ;
- les sols peu évolués : Dans cette catégorie sont rassemblés : les lithosols, les sols colluviaux, les sols alluviaux, les sols dunaires ;
- les vertisols : Sous ce vocable, on a réuni les sols argileux foncés largement structurés, généralement connus localement. Sous le nom de « lopé » et « kara » ;
- les sols à hydroxydes comprennent uniquement les sols ferrugineux tropicaux, où le lessivage de l'argile est faible, tandis que celui du fer peut être assez prononcé ;
- les sols halomorphes sont essentiellement des sols à alcalis.

Ces sols ont une structure très compacte et disposent d'un complexe absorbant avec une teneur en sodium élevé. Les sols hydromorphes sont avant tout des sols minéraux à pseudo-gley de profondeur. Il n'y a pas d'accumulation notable de matière organique. La figure ci-après présente la carte topographique de Maroua 1<sup>er</sup>.



**RAPPORT FINAL**



**Figure 4:** Topographique de Maroua 1<sup>er</sup>

**Source:** MNT : SRTM 30m BD ATLAS INC 2019 SCR: WGS 84 UTM ZONE32

## **RAPPORT FINAL**

---

### **4.2.9. Hydrographie**

La ville de Maroua a une hydrographie constituée de deux sous-bassins:

- le Tsanaga et le Kaliao tributaires du grand bassin du Lac Tchad auxquels correspondent les deux grands Mayos qui drainent la ville de Maroua :
- le Mayo Tsanaga et le Mayo Kaliao, qui coulent vers l'Est.

Dans cette localité, l'ensemble des cours d'eau présente des écoulements non permanents qui sont davantage liés à la durée de la saison sèche qu'à la modestie des précipitations annuelles.

Généralement, leurs lits sont secs d'octobre à mai. Les deux principaux Mayos ont de nombreux méandres dus à la très faible pente du site d'où la multiplication de plusieurs cours d'eau secondaires sur l'ensemble du tissu urbain.

La présence d'un réseau hydrographique assez dense impacte fortement le développement de l'urbanisation, avec un tissu urbain qui se retrouve entrecoupé à plusieurs endroits. La figure ci-après présente le réseau hydrographique de Maroua 1<sup>er</sup>.



## RAPPORT FINAL

### 4.2.10. Qualité des eaux

La nature des eaux de surface et souterrain de la zone du projet est alcaline et présente moins de pollution par les métaux lourds et beaucoup plus de pollution identifiée par les bactéries, notamment celles présentes dans les matières fécales animales et humaines. Les résultats de l'analyse des échantillons d'eau prélevés autour du site choisis de façon aléatoire sont présentés dans le tableau ci-après.

**Tableau 11 : Résultats de l'analyse des échantillons d'eau prélevés autour du site choisis de façon aléatoire**

	Désignation	Unités	Normes		
				Amont	Aval
<b>Paramètres physico-chimiques</b>					
1	Température de l'eau	°C	<30	24,2	24,3
2	pH	-	6-9	7,5	7,9
3	STD	mg/L	1000	440	560
4	Conductivité	µS.cm <sup>-1</sup>	<400	910	950
5	Turbidité	NTU	<5	0,64	0,76
6	Oxygène dissous	%		7,8	8,2
7	Matières solides en suspension	mg/L	50 -100	4,8	6,1
8	Ammonium	mg/L	35	0,17	0,23
<b>Métaux lourds</b>					
9	Mercure	mg/L	≤ 0.006	0,007	0,011
10	Manganèse	mg/L	≤0.01	0,14	0,102
<b>Bactériologie</b>					
11	Coliformes fécaux	UFC/100 mL		4,8	6,1
12	Germes totaux	UFC/100mL		1008	401

**Source : Irina Environnement, 2022**

Ces deux points d'eau analysés sont de nature alcaline et présentent moins de pollution par les métaux lourds et beaucoup plus de pollution identifiée par les bactéries, notamment celles présentes dans les déjections animales et humaines. Ces eaux devraient faire l'objet d'une surveillance et d'un traitement particuliers afin de garantir la santé des consommateurs.

Cependant, les travaux auront vocation à produire des déchets ainsi que des effluents de nature diverse qui pourraient impacter sur la qualité des eaux.

## **RAPPORT FINAL**

S'agissant du mode d'approvisionnement en eau des populations, il est traité au paragraphe 4.5.1.

### **4.2.11. Changements Climatiques (CC)**

#### **➤ Situation actuelle du Cameroun en matière de Changements Climatiques**

Les changements climatiques (CC) constituent aujourd'hui un phénomène majeur de par le monde depuis plusieurs décennies, et le Cameroun n'est pas en reste. Le climat Camerounais est caractérisé par une grande diversité due à l'influence de la mer, du relief, et de l'extension de son territoire en latitude. Le Cameroun peut ainsi être subdivisé en trois grandes zones climatiques : La zone équatoriale humide située entre le 2<sup>e</sup> et le 6<sup>e</sup> degré de latitude nord, la zone soudanaise située entre le 7<sup>e</sup> et le 10<sup>e</sup> degré de latitude nord, et la zone soudano-sahélienne située au-delà du 10<sup>e</sup> degré de latitude nord. C'est à cette dernière zone qu'appartient notre région d'étude.

Les CC se manifestent par une augmentation de la température ambiante (+2°C depuis le début des années 1970 et +0,4°C au cours de la décennie 1991-2001, par rapport à la moyenne d'avant 1961), une baisse des précipitations (-10% à -20% suivant les régions) ainsi que des écoulements (-15 % à -35% suivant les régions), sur l'ensemble du territoire camerounais, par rapport à la période de référence 1941-1970 (SIGHOMOU, 2004)<sup>3</sup>. Ces changements affectent certes l'ensemble du territoire national mais pas avec la même acuité dans toutes les régions.

Pour ce qui est particulièrement de notre zone d'étude, plusieurs facteurs déterminent la nature des GES et le type de vulnérabilité associé. Les effets néfastes des changements climatiques se traduisent aussi dans la zone par : la réduction de la production agricole, la raréfaction des pâturages, le développement des maladies liées à l'eau et aux grandes chaleurs, l'occurrence des situations météorologiques extrêmes telles que les sécheresses, les inondations et même la multiplication des conflits entre les communautés en quête de biens vitaux, le tout dans un contexte de perte de la biodiversité. Ainsi, le défi du changement climatique interpelle les efforts de toutes les parties dont les populations, les autorités diverses, le Cameroun ainsi que la communauté internationale, conscients des enjeux de développement durable.

#### **➤ Synthèse des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) dans la zone**

Dans l'ensemble, les gaz couverts par un inventaire effectué sont : pour les gaz directs le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), le méthane (CH<sub>4</sub>), l'hémioxyde d'azote (N<sub>2</sub>O), et pour les gaz indirects et les précurseurs d'ozone, le monoxyde de carbone (CO), les oxydes azoteux (NO<sub>x</sub>), les composés volatiles organiques non méthaneux (NMVOC) et le dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>).

Comme zone de pâturage et d'élevage bovin par excellence, les types d'émissions potentiellement importantes portent sur différents composés méthaneux.

#### **➤ Enjeux liés au CC**

La zone d'étude qui appartient à la région soudano-sahélienne est considérée comme zones de vulnérabilité vis-à-vis des changements climatiques, suivant un classement

<sup>3</sup> SIGHOMNOU D 2004 : analyse et redistribution des régimes climatiques et hydrologiques du Cameroun : perspective d'évolution des ressources en eau. Thèse de doctorat 3<sup>ème</sup> cycle.

## **RAPPORT FINAL**

qui intègre également les zones côtières et sahéliennes. Dans le cadre de ce projet, les infrastructures constituent également un enjeu majeur. Les principaux autres impacts dans cette région sont liés aux changements du régime des précipitations.

### ➤ **Mesures d'atténuation et / ou d'adaptation**

Deux principaux types de mesures sont en général envisagés à savoir les mesures d'atténuation et les mesures d'adaptation

De façon générale, la stratégie de réponse du Cameroun face aux problématiques des changements climatiques s'articule autour de quatre grands axes stratégiques à savoir:

- les mesures de réduction des émissions de GES (mesures réglementaires, institutionnelles) ;
- les mesures d'adaptation aux effets adverses des changements climatiques dans les zones à écologie fragile (sensibilisation et renforcement de capacités des populations aux différentes stratégies d'adaptation) ;
- les mesures de renforcement des puits de carbone;
- les mesures visant un avenir respectueux du climat.

Au plan pratique et opérationnel, l'un des secteurs clé porte sur la gestion des déchets pour la réduction des GES. On pourrait s'engager dans les renforcements de capacité sur:

- la récupération de biogaz de décharge ;
- la collecte avec tri, et le compostage des déchets organiques en vue de l'obtention d'un amendement organique ;

### **4.3. ENVIRONNEMENT BIOLOGIQUE**

L'environnement biologique traite de la végétation, de la flore et de la faune

#### **4.3.1. Végétation et flore**

Les abords des rues dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup>, sont bordés de grands arbres à dominance du Neem qui gardent leur feuillage même pendant la période la plus rude de la saison sèche. Ce qui donne à la localité, un aspect de ville sous couvert végétal. Ces plantations ont besoin d'être mieux gérées et étendues.

En effet, l'environnement de la ville connaît une forte dégradation du fait de la forte croissance de sa population : les forêts qui, autrefois servaient de rempart contre les vents violents d'une part et de réserve nourricière d'autre part pour la population, disparaissent progressivement. Cette situation est imputable à l'occupation des terres pour les cultures et l'habitat et, surtout, la demande en bois-énergie. Ils sont responsables d'une situation de plus en plus alarmante (avancée du désert, insécurité alimentaire). De ce fait, on assiste à la disparition progressive de la foresterie urbaine.

Par ailleurs, un plan de gestion ou un guide de gestion de ces arbres de la ville n'existe pas. Cette situation est à l'origine du vieillissement des arbres et par ricochet des accidents de route du fait de la chute de leurs branches.

## **RAPPORT FINAL**

En outre, la formation végétale reste assez pauvre et est typiquement sahélienne, et se caractérise par des arbres de petite taille de l'ordre de 10 à 15 mètres. Elle est composée des steppes herbeuses et de strates ligneuses, avec la prédominance des épineux (Acacias, Faidherbia, Balanites), dont la forte exploitation provoque la raréfaction de cette ressource. Certains de ces plantes sont utilisées dans la pharmacopée traditionnelle.

Enfin, les différentes espèces forestières fréquemment rencontrées sont: *Azadirachta indica* (Neem), *Tamarindus indica* (Tamarinier), *Acacia seyal* (Acacia), *Cassia siamea* (Cacia), *Ziziphus mauritiana* (Jujubier), *Faidherbia albida* (Faidherbia), *Adansonia digitata* (Baobab), *Moringa oleifera* (Moringa). (Source : DDFOF pour le Diamaré).

Cette végétation est environnante à la zone du projet dont l'essentiel de la végétation est constituée des arbres plantés et entretenus.

### **4.3.2. Faune**

De l'exploitation du rapport de la délégation départementale des Forêts et de la Faune du Diamaré pour l'exercice 2021, il ressort que la faune jadis très importante et diversifiée est aujourd'hui bien réduite. Cette raréfaction de la faune est due à plusieurs facteurs notamment l'urbanisation de la zone du projet, l'agriculture et l'élevage. La zone du projet étant située en milieu urbain, la faune y est très marginale. Cependant, un plus grand nombre de mammifères de la Région de l'Extrême Nord se trouvent désormais dans les Parcs Nationaux de Waza et de Kalamaloue qui sont situés respectivement à près de 100 et 300 km de la ville de Maroua. Si le parc de Kalamaloue peut être considéré comme loin de la zone d'influence du Projet, celui de Waza est susceptible d'être influencé par le Projet du fait de la possibilité de commercialiser les produits du braconnage jusqu'à Maroua.

Il est à noter que des espèces figurant sur la liste rouge de l'UICN sont présentes dans ce parc notamment la girafe, le lion, l'éléphant etc. Aussi une note devra être prise par les entreprises adjudicataires interdisant aux ouvriers de consommer les viandes issues de la chasse.

### **4.4. MILIEU SOCIO ÉCONOMIQUE**

Cette rubrique traite de l'aspects socioculturels, des aspects économiques et des infrastructures sociales

#### **4.4.1. Aspects socioculturels**

##### **4.4.1.1. Démographie et groupes ethniques**

La Commune d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup> depuis une décennie, connaît une croissance importante de sa population. Elle est passée de 60.000 en 2005 (RGPH, 2005) à 210.332 en 2021. Ce phénomène est lié d'une part à un taux d'accroissement annuel de 3,2% et d'autre part à la création de l'université de Maroua et des activités connexes qui s'y sont greffées.

En ce qui concerne les groupements ethniques, les peulhs (20%), les Guiziga (20%) et les Mofou (14%) sont les principales ethnies dans la Commune d'Arrondissement

## **RAPPORT FINAL**

de Maroua 1<sup>er</sup> sont. A côté d'elles, se rencontrent les ethnies ressortissantes des autres Communes de la région ou des régions voisines et une forte colonie d'allogènes. Constitués pour la plupart des fonctionnaires et agents de l'Etat, des employés des ONG et des programmes et les étudiants, ces allogènes qui viennent des quatre coins du pays représentent à peu près 46% de la population. La cohabitation de ces différents groupes est pacifique.

### **4.4.1.2. Mobilité et migrations**

La Commune d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup> est un carrefour au centre de plusieurs activités. Malgré ce fait, il s'observe tout de même et pour des raisons différentes comme les visites, les études, l'approvisionnement en produits divers (agricoles, d'élevage, manufacturés), l'administration, les loisirs, des mouvements des populations vers les autres Communes à l'instar : des deux Communes sœurs que sont Maroua 2 et 3. Le même mouvement est observé des populations en provenance de Mokolo, Mindif, Dargala, Mora, Banki, de Garoua, Yagoua etc.

A Maroua 1<sup>er</sup>, la moto est le principal moyen de déplacement. Son adoption se justifie par sa flexibilité et l'état des routes. Elle est utilisée autant pour la mobilité des personnes que pour le transport des biens. Le coût de transport varie en fonction de la saison et de la distance.

### **4.4.1.3. Coutumes et valeurs traditionnelles (systèmes de filiation et mariage)**

Dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup>, une bonne frange de la population est musulmane. De ce fait, le rythme de vie est dicté, par les principes islamiques. Le régime polygamique est le système matrimonial répandu avec le nombre de femmes pouvant aller jusqu'à quatre (04). La gestion du pouvoir traditionnel est fondée sur l'oralité ; la succession se fait de père en fils et l'autorité familiale est patriarcale.

La base de l'alimentation familiale est constituée du couscous du sorgho ou du maïs. Elle est accompagnée de sauces faites à l'aide de légumes très diversifiés.

En ce qui concerne le mode d'habillement, il est dominé par le boubou chez les hommes et le pagne chez la femme. Toutefois, le brassage ethnique est à l'origine de profonds changements: d'habitudes alimentaires, mariage extra ethnique de plus en plus développé, habitude vestimentaire.

Ces coutumes ne sont pas sans conséquence sur les considérations liées au genre.

### **4.4.1.4. Religions et croyances**

L'islam et le christianisme sont les principales religions qu'on rencontre dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup>. L'animisme. L'islam semble être la religion la plus pratiquée avec d'importants édifices (mosquées et Medersa) qui embellissent la Commune. Toutefois, les Chrétiens sont aussi très présents à travers plusieurs sensibilités: les Catholiques, les protestants, les pentecôtistes. Tous ces groupes pratiquent une religion tolérante et vivent en parfaite harmonie.



## **RAPPORT FINAL**

### **4.4.1.5. Organisation sociale et politique (structure et organisation sociale)**

La superficie de la Commune d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup> est de 660 Km<sup>2</sup>. Elle dispose de quatre (04) chefferies de 2<sup>ème</sup> degré (Katoual, Salak, Zokok Laddéo et Meskine) toutes en milieu rural et un espace urbain annexé au lamidat de Maroua situé dans la Commune de Maroua 2<sup>ème</sup>. Ces entités traditionnelles comptent 119 villages ayant à leur tête un Djaouro. Les cantons (chefferies de 2<sup>ème</sup> degré) quant à eux, sont dirigés par des lawanes.

Les missions du Djaouro/lawane sont entre autres de gérer des conflits agropastoraux et fonciers, de distribuer les terres et s'assurer de la sécurité de son territoire. Dans leurs fonctions, ils sont assistés par un conseil de notables (gouvernement traditionnel composé de plusieurs ministres appelé fada). La pyramide traditionnelle est constituée telle qu'il suit : à la base (niveau village), il y a les populations, à la tête de celles-ci, sont placés des Djaouros qui eux-mêmes rendent compte aux chefs de cantons que sont les lawanes. Les lawanes rendent compte au lamido.

Outre cette organisation traditionnelle, il existe dans la Commune plusieurs organisations de la société civile notamment les Groupements d'Initiatives Communes les GIC, les associations de développement, et des partis politiques qui cohabitent et vivent en paix. Certaines de ces organisations fonctionnent dans l'informel (sans existence légale). Il s'agit des tontines et/ou des réunions axées sur l'entraide et la solidarité selon la nature de l'association (association des corps de métiers, de groupes ethniques ou collègues de service).

### **4.4.1.6. Héritage culturel et patrimoine archéologique**

L'héritage culturel des peuples de la zone du Projet reste très vivace et est perceptible au niveau des différents liens qui unissent les clans qui composent la tribu en général. Il s'agit des liens de parenté et de consanguinité qui sont des tabous à respecter inconditionnellement quand il est question de nouer des liens de mariage.

La transmission de la culture se fait à travers la langue, les chants, les rituels d'usage et, malgré l'offensive de la modernité, ces données constituent une force dans la préservation de l'héritage culturel.

Pour ce qui est du patrimoine archéologique, ni des zones rituelles, et des bois sacrés sur les sites des travaux d'excavation. Cependant il pourrait en exister, d'où la pertinence d'une mesure de précaution. Elle porte principalement sur la procédure de découverte fortuite dit „chance find procedure“.

### **4.4.1.7. Habitation**

Sur le plan de l'urbanisation, la Commune d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup> ressemble à un damier avec des constructions modernes de toute sorte. En allant de l'intérieur vers la périphérie, les maisons sont construites de manière anarchique, bien que parfois modernes, sans respect du plan d'urbanisation du fait peut-être du non traçage de cette partie de la ville. En effet, la ville dispose d'un plan d'urbanisation qui date de 1980 et qui n'a pas pris en compte les possibilités d'extension à cette échelle.

## **RAPPORT FINAL**

Certains quartiers de la ville tels Palar, Makabayé, Zilling et Ngassa ressemblent aux zones rurales avec des habitations archaïques et présentant toutes formes de difficultés pour leur urbanisation.

Quant aux zones rurales, les cases sont regroupées "ça et là" sans véritable plan d'occupation des sols.

Les enquêtes ont permis de classer ces habitats en plusieurs catégories : les habitats en matériaux définitifs, semi-définitifs ou provisoires avec ou sans latrines. Les principaux matériaux de construction utilisés sont la terre (potopoto), les parpaings, le ciment, les planches, la paille et les tôles ondulées en aluminium. La mentalité des populations rurales et le faible revenu ne les encouragent pas à construire des habitats décentes, d'où la précarité de ceux-ci. À titre d'illustration, 95% des maisons de la zone rurale de Maroua 1<sup>er</sup> sont construites en matériaux provisoires et ont des formes rondes, rectangulaires ou carrées.



**Photo 5:** Maison en briques de terre



**Photo 6:** Maison en dur

Les emprises du projet sont bordées par les habitations de ces deux types, et le projet envisage de les dégager. Cette activité va certainement générer des impacts sur ces habitations et autres biens socio économiques.

### **4.4.1.8. Occupation des terres**

Les terres sont la propriété des chefs des ménages qui les ont héritées de leurs ancêtres. Très souvent, la transmission du patrimoine est faite de père en fils par héritage, dons ou legs. Cependant, il convient de noter de nos jours que, les terres se vendent de plus en plus au gré de la demande exprimée. En ville, Le Maire se charge de l'attribution des terres sous le contrôle du sous-préfet. L'attributaire verse à la Commune une taxe dite de droit communal. Si la demande concerne une parcelle immatriculée, la Commune procède au morcellement. Les parcelles ont déjà été recensées dans l'espace urbain, mais n'ont pas encore été loties.

Les lots domaniaux, c'est-à-dire non immatriculés sont du ressort de l'autorité admi-

## RAPPORT FINAL

nistrative (sous-préfet et préfet), qui les attribuent à leur discrétion avec la collaboration des forces sociales locales

### **4.4.1.9. Groupes organisés (vie associative et organisations communautaires)**

Les acteurs du développement de la Commune d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup> sont représentatifs et appréciables. C'est d'abord l'Etat à travers les services déconcentrés, puis viennent les projets-programmes de l'Etat tels que le Programme National de Développement Participatif (PNDP), le Programme de développement rural de la Région de l'Extrême Nord (PDR-EN), Projet d'Amélioration de la Compétitivité Agricole au Cameroun (PACA), Programme de Développement Durable du Lac Tchad. (PRODEBALT), Projet d'Appui aux Jeunes Defavorisés de la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (PAJED/GIZ) Projet d'Investissement et de Développement des Marchés Agricoles (PIDMA)... et les organisations non gouvernementales et partenaires au développement que sont, Voluntary Service Overseas (VSO), Fonds des Nations Unies pour L'Enfance (UNICEF), Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO/PAM), Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD), CROIX ROUGE village du millénaire, les opérateurs économiques, les artisans, ... Aussi le dynamisme des élites du milieu est très appréciable à travers les dons et aides. Le tableau ci-après donne la liste non exhaustive des acteurs de développement.

**Tableau 12: liste non exhaustive des acteurs de développement**

N°	Organismes	Domaines d'intervention	Projets/Activités réalisés
1.	Coopératives, GIC et associations	Activités génératrices de revenus, entraide/solidarité et protection de la nature	Production et stockage des denrées alimentaires ; Embauche Bovine, petits ruminants et volaille ; Action de protection de l'environnement
2.	GIC APD ; Green Safe	Accompagnement des communautés et Commune d'Arrondissement de Maroua 1 <sup>er</sup> dans le processus d'élaboration des plans de développement	Elaboration du PCD, du DIC et du DEUC
3.	Programme National de Développement Participatif (PNDP)	Appui au développement local et au processus de décentralisation	-Appui à l'élaboration du plan communal de développement -Allocation et appuis financiers divers aux communes, renforcement des capacités des communes
4.	Services déconcentrés de l'Etat	Supervision et coordination des missions régaliennes de l'Etat dans la commune	Exécution BIP

### RAPPORT FINAL

<b>5.</b>	Institut de Recherche Agricole et de Développement (IRAD)	Recherche et Appui à la production agricole	Mise à la disposition des agriculteurs et des producteurs des semences améliorées
<b>6.</b>	Projet/programme de l'Etat (PACA, PDR, ...)	Appui à la compétitivité agricole, appui aux initiatives de développement	Appui financier et encadrement des producteurs de la filière avicole et porcine Construction de divers infrastructures et ouvrages sociaux
<b>7.</b>	Organisations non gouvernementales et partenaires (PADDL/GIZ, VSO, UNICEF, FAO/PAM, MSF, ...)	Encadrement des populations dans plusieurs domaines	Accompagnement des populations sur les plans de l'Education, la Santé, l'Alimentation, la petite enfance ...

Source : PCD, 2016

#### **4.4.1.10. Genre et groupes vulnérables**

Les enquêtes de terrain ont permis d'identifier les groupes vulnérables et de comprendre la problématique du genre dans la zone.

##### ➤ **Genre et Violences Basées sur le Genre (VBG)**

Les sociétés de la zone culturellement très hiérarchisées, connaissent une stratification sociale basée sur le genre. La position de l'homme est différente de celle de la femme dans les processus de production, de répartition des ressources et de consommation. De même, la représentativité spirituelle du genre est parcellaire. L'homme occupe une place prépondérante dans tous les domaines de la société, astreignant ainsi l'égalité des chances régulièrement prônée par le gouvernement et les partenaires au développement comme la Banque mondiale. C'est ainsi que la femme est totalement exclue de la gestion du pouvoir traditionnel et du leadership religieux. On note aussi dans certains cas une marginalisation de la femme qui peut être perceptible par les violences répertoriées par les services du Ministère de la Promotion de la Femme et de la Famille (MINPROFF).

Selon les données de l'Annuaire Statistique du MINPROFF, 54% dans la Région de l'Extrême-Nord ont été victimes de violences physiques depuis l'âge de 15 ans. Pour ce qui est des violences sexuelles (faites aux femmes), la Région de l'Extrême-Nord a le taux le plus élevé au Cameroun avec 36,1%. Elle enregistre l'un des plus faibles taux d'accès des femmes à la terre au Cameroun avec 17,8% de titres fonciers accordés aux femmes. Les VBG, notamment les Exploitations et Abus Sexuels (EAS), et le Harcèlement Sexuel (HS) et les Violences Contre les Enfants (VCE) se posent avec acuité en particulier vis-à-vis des femmes et des jeunes à risque, et sont généralement soutenues par des pratiques socioculturelles et interprétations religieuses qui favorisent leur perpétuation. Ces VBG/EAS/HS et VCE se sont accrues avec la

## **RAPPORT FINAL**

crise sécuritaire (les actions signalées incluent les enlèvements, la détention, les viols ou les mariages forcés, l'excision et l'utilisation forcée d'enfants dans les attaques kamikazes). De même, la difficulté d'accès aux terres constitue un frein à la production et à l'autonomisation des femmes. En ce qui concerne la prise de décision, on constate un regain de la représentation politique des femmes. Aux dernières élections sénatoriales, les femmes ont obtenu 30% des postes dans les deux régions ; et aux élections législatives, les femmes ont pu accéder à 20% de postes de député.

Cette situation même si elle tend à s'améliorer avec tous les efforts consentis par le gouvernement et les partenaires au développement, est d'autant alarmante qu'elle appelle à une prise en compte rigoureuse de la parité genre dans toute activité ou projet de développement.

### ➤ **Groupes vulnérables**

Le diagnostic participatif a mis à jour l'existence de neuf catégories de groupes vulnérables à savoir : les Orphelins et Enfants Vulnérables (OEV), les enfants de la rue, les personnes en situation de handicap, les personnes du 3<sup>ème</sup> âge, les filles-mères, les personnes vivants avec le VIH, les veuves, les femmes cheffes de famille, les personnes à revenus insignifiants (les mendiants). plus ou moins encadrés, mais suivis dans leur intégralité par le centre social de Maroua. Il a surtout permis de constater qu'une partie de ces groupes bénéficient également de l'appui d'associations et d'organisations caritatives. C'est le cas des OEV et les personnes vivantes avec le VIH/SIDA. Les personnes en situation de handicap dans leur généralité bénéficient de l'assistance de la Fédération des Associations de Personnes Handicapées du Cameroun (FENAHCAM), qui se fait elle-même épauler par le Programme Intégré pour l'Amélioration de la qualité de vie des Personnes vivantes avec un handicap (PIAP), Les personnes vivantes avec le VIH/SIDA identifiées comme tel sont suivies par l'hôpital régional de Maroua où ils reçoivent des traitements subventionnés par l'État, mais elles sont confrontées au problème de rupture des ARV.

Seuls les veuves, les grands malades, les enfants de la rue, et les personnes du troisième âge, restent sans assistance.

L'aspect genre en général dans la ville de Maroua est une donnée importante dans la mise en place de toute activité, car elle est fondamentale à cette population cosmopolite au point de pouvoir à certains niveaux être à l'origine de la réussite ou de l'échec d'un projet. Autant les discriminations peuvent être profondes, autant des mesures d'implication de ces catégories sociales vulnérables devront être prises avec acuité.

#### **4.4.1.11. Structure de prise en charge et Cartographie des zones à risque liées VBG/EAS/HS/VCE dans l'emprise du projet**

##### ➤ **Structure/services de prise en charge des VBG/EAS/HS/VCE dans l'emprise du projet**

Les structures de prise en charge sont : la DD-MINPROFF, la DD-MINAS, le commissariat central, le commissariat d'Ouro-Tchéde, le Tribunal de Première Instance, l'hôpital régional de Maroua, le centre de santé intégré d'Ouro-Tchéde.

## RAPPORT FINAL

Le tableau ci-après présente les structure/services de prise en charge et localisation.

**Tableau 13: Structure/services de prise en charge et localisation**

N°	Nom de la structure	Localisation	Responsable de la structure	Nom et prénom du point focal
1	<b>DD MINAS du Diamaré</b>	Zokok, en face de l'hôpital régional		Mme Ziamle Tapita
2	<b>DD MINPROFF</b>	Quartier Dougoi	Délégué Départemental	Mr Soulai Manou Moussa
3	<b>Hôpital Régional de Maroua</b>	Zokok		Mme Adamou Christine
4	<b>Centre de santé intégré d'Ouro-tchédé</b>	Ouro-tchédé	Chef centre M. Haroun Abou	M. Haroun Abou
5	<b>Tribunal de première instance</b>			Maitre MENTHONG A MBABI Patrick
6	<b>Commisariat cenral</b>			M. Pelagie
7	<b>Commissariat d'Ouro-tchédé</b>	Ouro-tchédé	Commissaire Dourga Antoine	Commissaire Dourga Antoine
8	<b>ONG alvf (Association de lutte contre les violences faites aux femmes)</b>	Ouro-tchédé	La coordonnatrice Mme IYA GORSOU	Mme IYA GORSOU

Source : PDVIR, 2021 : Atlas de la cartographie des structures de référencement et de prise en charge de VBG/EAS/HS/VCE dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup>

➤ **Cartographie des zones à risque lié au VBG/EAS/HS/VCE dans l'emprise du projet**

Il s'agit notamment des ponts sur le mayo, des broussailles, des bars, des chantiers de construction, du campus des facultés de l'université, et des quartiers réputés pour la vie de nuit favorisant la prostitution. Le tableau suivant présente les différentes zones à risque dans l'emprise du projet.

### RAPPORT FINAL

**Tableau 14: Différentes zones à risque dans l'emprise du projet**

N°	Quartier	Structure	Coordonnées GPS			Justificatifs
			Longitude	Latitude	Altitude	
1	Ouro-tchédé	Marché de Ouro-tchédé	14.28129	10.58268	432	Ce marché est aussi réputé pour ses bars à vin traditionnel
2		Pont sur le mayo	14.27761	10.58658	428	Ce pont sur le cours d'eau peut être un lieu à risque surtout de nuit
3		Campus des facultés de l'Université de Maroua	14.28712	10.58789	432	Les personnes financièrement vulnérables (les étudiants) y sont en masse.
4		Chantier	14.35460	10.60444		
5	Ziling	Verger et lit d'eau	14.26897	10.57632	432	Ce lieu est un chemin peu fréquenté. On y trouve une rivière et un verger
6		bar	14.27771	10.58107	428	Lieu reconnu pour les bagarres et fréquentés par les personnes ivres
7		bar	14.28062	10.58234	419	Lieu reconnu pour les bagarres et fréquentés par les personnes ivres
8		bar	14.27832	10.58045	431	Lieu reconnu pour les bagarres et fréquentés par les personnes ivres
9		bar	14.26649	10.57387	431	Lieu reconnu pour les bagarres et fréquentés par les personnes ivres
10		Broussaille	14.26091	10.56859	437	Lieu désert, peu fréquenté
11		Broussaille	14.29105	10.58843	0	Lieu désert, peu fréquenté
12	Domayo	Axe deux voies domayo	14.33747 14.31528	10.59743 10.59373	412 364	Lieu reconnu pour ses nombreux bars et sa vie de nuit
13		Quartier « avion me laisse »	14.31973 14.31355	10.59413 10.59338	0 0	Lieu reconnu pour ses nombreux bars et sa vie de nuit

Source: PDVIR, 2021: Atlas de la cartographie des structures de référencement et de prise en charge de VBG/EAS/HS/VCE dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup>

La cartographie suivante révèle l'emplacement spatial des différentes structures de prise en charge dans l'emprise du projet.

## **RAPPORT FINAL**

---

La figure ci-après présente la cartographie des zones à risque VBG/EAS/HS/VCE dans la ville de Maroua.



RAPPORT FINAL

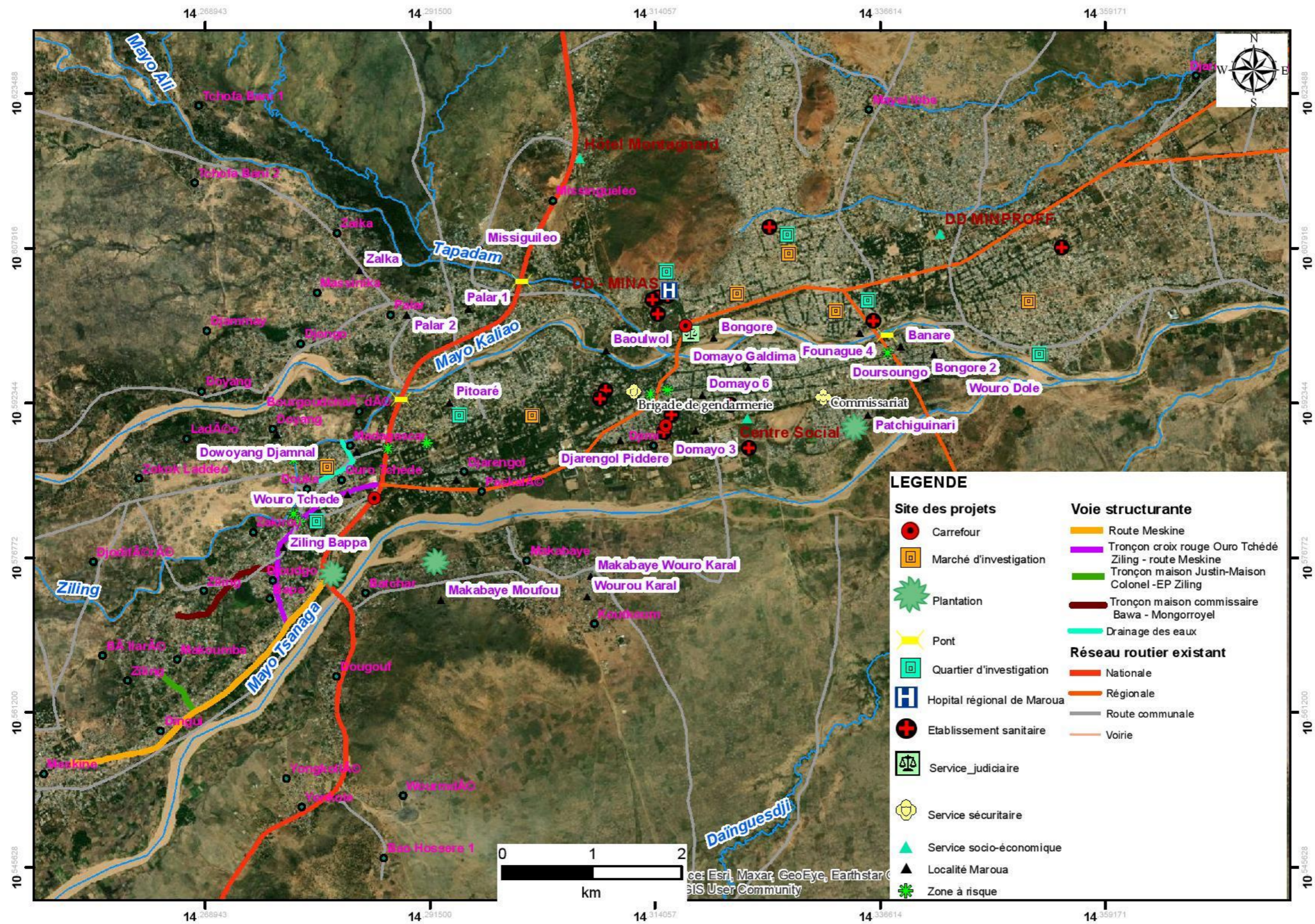


Figure 6: Cartographie des zones à risque VBG/EAS/HS/VCE dans la ville de Maroua  
Il s'agit notamment des structures de prise en charge psychosociale, clinique, judiciaire et sécuritaire.

## **RAPPORT FINAL**

---

### **4.4.1.12. Gestion des conflits**

Les conflits fonciers et agropastoraux sont les plus répandus dans la zone du projet. Ces conflits sont généralement liés à l'utilisation commune de l'espace entre les éleveurs et les agriculteurs. Pour les résoudre, les étapes suivantes sont traditionnellement suivies:

- résolution entre les parties en conflit ;
- résolution chez le chef de quartier si les parties ne trouvent pas une solution à leur niveau ;
- résolution à la chefferie ;
- résolution ultime à la Sous-préfecture.

Les cas non résolus sont souvent portés devant les tribunaux de la république.

### **4.4.2. Activités économiques**

#### **4.4.2.1. Agriculture**

Dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup>, l'agriculture est la principale activité génératrice de revenus à la population. Les études menées par la délégation départementale d'agriculture pour le Diamaré montrent que, les trois-quarts ( $\frac{3}{4}$ ) de la population rurale sont essentiellement agricoles. Ceci démontre l'importance accordée à cette activité.

En effet, l'agriculture est utilisée à la fois comme source de subsistance et source de revenus par les populations pour faire face à leurs problèmes vitaux (Education, Santé, Habillement). Les principales cultures pratiquées sont, par ordre d'importance:

- les céréales constituées du Maïs, du sorgho ... (saison pluvieuse et de contre saison) riz pluvial constituent l'aliment de base de la population.
- les légumineuses : très variées, on rencontre les arachides, le niébé, le voandzou, le sésame... ;
- les cultures maraichères : elles ont fait surface ces dernières années et prennent de l'ampleur. C'est la culture des oignons, tomates, carottes, aubergines, laitues, chou, les persil, piments, poivron (condiments) et des légumes (morelle noire, divers.
- le coton
- les tubercules principalement de la patate
- Les fruitiers ne sont pas de côté: les manguiers, goyaviers, citrus (citronnier, orangers, pamplemoussier, anacardiens, etc.).

Ce secteur constitue donc un potentiel économique que l'avènement du projet peut booster et ainsi contribuer au développement de l'économie locale.

## **RAPPORT FINAL**

### **4.4.2.2. Elevage**

Dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup>, l'élevage est généralement mixte et pratiqué concomitamment avec l'agriculture. En zone rurale, chaque famille dispose de quelques bêtes soit pour des raisons économiques, soit pour la traction. Pour des personnes dites éleveurs, l'élevage est de type transhumant avec quelques têtes qui sont gardées dans les domiciles pour l'embauche et la production laitière.

En dehors de l'élevage des bovins, des ovins et des caprins, on note l'existence de quelques fermes avicoles. Cette forme d'élevage joue un rôle important dans l'économie et l'alimentation des populations et offre d'innombrables emplois dont la professionnalisation est en cours de capitalisation (berger et éleveurs professionnels, les bouchers et d'autres intermédiaires du circuit d'élevage). Notons également que ces groupes d'éleveurs bénéficient de l'encadrement de plusieurs ONG de la ville comme le CARPA.

**Tableau 15: Effectif des bêtes dans la Commune**

<b>Espèces</b>	<b>Bovins</b>	<b>Petits ruminants</b>	<b>Equines</b>	<b>Porcines</b>	<b>volailles</b>
<b>Nombre</b>	8 795	22 578	363	4 785	27 056

**Source : DDEPIA pour le Diamaré**

Ce secteur bénéficie des mêmes prérogatives et opportunités que l'agriculture.

### **4.4.2.3. Pêche**

Dans la Commune, la pêche n'est pas pratiquée. Les populations sont approvisionnées par les produits halieutiques venant d'ailleurs et en grande quantité (Maga, Yagoua, Figuil, Lagdo). Cette activité a contribué à créer un nombre important d'emplois notamment les vendeurs-détaillant, les grossistes dans la localité.

Il n'est pas superflu de noter que, cette activité souffre d'une difficulté de conservation des produits du fait des coupures intempestives de l'énergie électrique, d'une absence de voiture frigorifique pour le transport, des difficultés de commercialisation dû à l'insuffisance des points de vente appropriés.

### **4.4.2.4. Chasse**

La chasse est une activité marginale compte tenu de l'appartenance religieuse d'une bonne frange de la population et de son interdiction par l'administration forestière. Bien que cela, de par le caractère cosmopolite de la zone dans ce contexte de mondialisation, les besoins sont potentiellement en hausse. Ainsi, dans la région abritant la zone du projet, la chasse se pratique de façon clandestine. Les animaux qui font l'objet de chasse sont essentiellement : le lièvre, la biche, le singe, l'antilope, le hérisson, la mangouste, les oies sauvages, la perdrix, le varan, l'écureuil, le serpent boa, les sauterelles saisonnières, les oiseaux migratoires saisonniers.

Avec l'afflux des nouvelles personnes dû à l'avènement du projet, le phénomène pourrait être exacerbé. A cet effet, il y a lieu de fixer dans les critères de recrutement de la main d'oeuvre un code de conduite interdisant la chasse et la consommation de la viande de brousse.

## **RAPPORT FINAL**

### **4.4.2.5. Sylviculture**

Les activités liées à la sylviculture connaissent un essor assez important. On note une existence de plusieurs pépinières communautaires et privées. Ces dernières ont pris naissance avec le phénomène de reboisement de tous les espaces en dégradations par l'opération « sahel vert », les communes et certaines ONG. Les espèces cultivées et plantées sont entre autres le Neem, les Acacia SP et quelques espèces en voies de disparition. Ces arbres fournissent du bois de chauffe, du bois de service et offre également d'ombrage. L'arboriculture fruitière connaît aussi une forte emprise dans les activités sylvicoles, surtout pour les vergers de type privés. Les cultures fruitières sont centrées sur le manguier, goyavier, citronnier, le Moringa et le Baobab (Bocko).

### **4.4.2.6. Artisanat**

Dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup>, il existe deux types de transformation des produits:

- **La transformation artisanale** : elle regroupe les brasseurs locaux (transformation du mil en boisson alcoolisée), les fabricants d'huile traditionnelle à base des arachides, les producteurs de yaourt traditionnel à base de lait, les producteurs de bouillis à base du niébé ou du maïs, les petits artisans qui transforment les peaux de bêtes en cuir ou en une matière très prisée pour la fabrication des sandales, sacs et autres, toutes la panoplie des fabricants des beignets "Kosseï" (beignets à base de haricot) et autres gâteaux traditionnelles.
- **La transformation moderne ou semi moderne** : elle regroupe les agro industries comme la Société de Développement du Coton (SODECOTON) (transforme les fibres de coton en tissus, en huile ...), les tanneries modernes comme la NOTACAM (transforment les peaux d'animaux en matière utilisée pour la fabrication des autres produits), les boulangeries qui à base de la farine produisent divers produits de pâtisserie.

Ces activités jouent un rôle important dans l'économie et l'alimentation des populations. De même, elles offrent d'innombrables emplois à la population. L'insuffisance en offre énergétique et la difficulté en approvisionnement en matières premières constituent les principaux problèmes rencontrés liés à ce secteur.

### **4.4.2.7. Industrie**

L'activité industrielle est presque inexistante dans la Commune. En effet, aucune industriel' y est présente.

### **4.4.2.8. Commerce**

Dans la ville, le commerce est l'activité dominante. Il existe plusieurs formes de commerce et ceci dans tous les domaines: les grossistes, les semi-grossistes, les détaillants et les ambulants. A côté des boutiques parsemées dans la ville et les grands foyers (Miskine, Salak et Katoual), ouverts 24h sur 24.

En effet, il existe dans l'espace urbain, deux marchés formels quasi permanents : le marché comice et le marché "Para" (qui était fermé mais actuellement ouvert due

## **RAPPORT FINAL**

maitrise sécuritaire progressive dans la région) et trois marchés informels qui sont : les marchés du Pont vert, du Pont rouge et de Pitoré (tolérés mais non reconnus par la délégation du Commerce).

Par ailleurs, il existe trois marchés périodiques en milieu rural qui sont : le marché de Katoual, Salak et Mesquine qui se tiennent le mardi, le mercredi et le samedi respectivement.

Sur ces marchés, les produits de premières nécessités (sucre, sel, savons) et d'équipement divers y sont vendus. En plus, la délégation du commerce et la MIRAP organisent fréquemment des caravanes de ventes des produits de premières nécessités.

Enfin, le marché de la restauration occupe une place de choix dans l'économie locale. C'est le lieu de rencontres par excellence de bon nombre de personnes pour leur restauration quotidienne. Toutefois cette activité mérite d'être réglementée et organisée.

La venue du projet pourra être également une opportunité pour accroître les activités commerciales dans la zone

### **4.4.2.9. Transport**

Le transport est une activité économique très importante dans la Commune. Il est pratiqué par les jeunes avec des motos (pour ce qui est du transport dans la ville). Il a été identifié près de 1200 jeunes qui exercent dans le transport par moto dans la Commune. Cette activité est très rentable dans la mesure où elle nourrit des familles entières. Ce sous-secteur est assez bien organisé (surtout avec les nouvelles règles de sécurité) dans la mesure où il existe tout un service chargé de l'enregistrement des motos taxi.

En effet, il se rencontre aussi quelques voitures en jaune jouant le rôle de taxis et qui sont plus spécialisées dans le transport en groupe ou des personnes possédant assez de bagages. Ils se rencontrent beaucoup plus dans les agences de voyage. Ce sous-secteur a du mal à prendre son envol car la population préfère le transport par motos.

## **4.5. INFRASTRUCTURES SOCIALES**

### **4.5.1. Alimentation en eau potable**

Les ressources en eau à Maroua sont importantes, aussi bien en surface qu'en souterrain. Le milieu urbain de la Commune d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup> bénéficie d'un réseau hydrique de CAMWATER exploité par la Camerounaise Des Eaux (CDE). Ce réseau mesure environ 109,458km/l qui équivalent à plus de 100 kilomètres d'où sa sous utilisation pour les trois zones urbaines réunies (en réalité, plusieurs villages autour de la ville pourraient y avoir accès). En zone rurale, on dénombre 57 puits à ciel ouvert et 127 forages. Ce nombre est loin de satisfaire les besoins de la population en eau potable. Face à cette pénurie, plusieurs puits à ciel ouvert et forages (à motricité Humaine) privés ont vu le jour. Par ailleurs, une bonne frange de la population surtout en zone rurale s'approvisionne dans les mayos. Le

## **RAPPORT FINAL**

---

reste de la population s'approvisionne à partir des puits construits généralement non loin des Mayos<sup>4</sup>.

### **4.5.2. Infrastructures routières et moyens de transport**

La ville de Maroua dispose d'un réseau dont les spécificités et les calibres diffèrent selon le mode de transport décrit ci dessous ainsi que plusieurs autres facteurs tels que le standing des quartiers, leur usages, les facilités d'assainissement, etc.

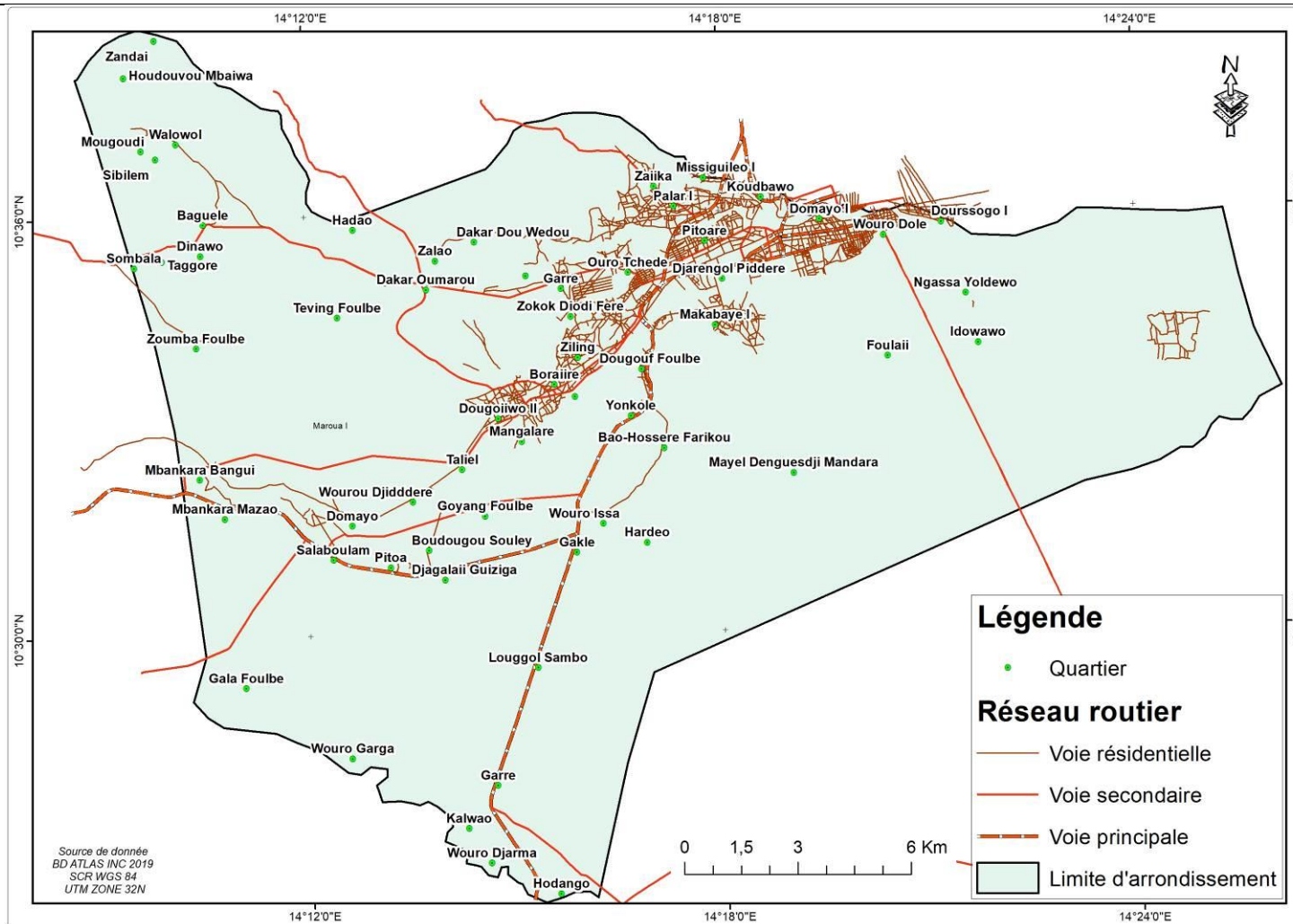
Par rapport aux différents sous projets, les sites sont accessibles aux différents modes de transport routier. Néanmoins on note une certaine dégradation de l'état de ces accès surtout en saison de pluies

La figure ci-apres presente le réseau routier de Maroua 1<sup>er</sup>

---

<sup>4</sup> PDU de la ville de Maroua,, 2014

**RAPPORT FINAL**



**Photo 7 : Réseau routier de Maroua 1er**  
 Source: NT: SRTM 30m BD ATLAS INC 2019 SCR: WGS 84 UTM ZONE32

## **RAPPORT FINAL**

Par ailleurs, pour ce qui est du transport inter urbain, il existe toute une gamme de choix allant des petites voitures aux grands bus appelés "gros porteurs". Certains exercent leur activité dans l'informel et d'autres sont regroupés autour des agences de voyage.

Enfin, ce secteur souffre d'une insuffisance des infrastructures (gares routières), du mauvais état des routes dans la ville et de l'absence d'une régie de transport en Commun. Les figures ci-apres presentent l'état des routes dans la zone du projet.



**Photo 8 : Etat des routes dans la zone du projet**

### **4.5.3. Infrastructures éducatives**

Dans l'arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup>, on y trouve les établissements d'enseignement primaire, secondaire, supérieur et professionnel.

Pour ce qui est de l'enseignement de base, on denombre 20 écoles maternelles et 13 écoles primaires réparties comme suit:

- trois (03) centres préscolaires communaux (CPC) ;
- huit (08) écoles maternelles privées ;
- une (01) école maternelle privée bilingue ;
- une (01) école maternelle publique bilingue.

Au niveau des enseignements secondaires, la Commune d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup> compte (15) établissements scolaire répartis comme suit:

- quatre (04) lycées d'enseignement général (deux en milieu urbain) ;



## RAPPORT FINAL

- un lycée technique à Salack, un CETIC ;
- quatre (04) Collèges d'Enseignement Secondaire ;
- quatre (04) collèges privés tous en ville pour un total de quinze..

Pour ce qui est de l'enseignement supérieure, on y rencontre l'Université de Maroua, les écoles à vocation agro pastorales et les autres centres de formation.

### 4.5.4. Infrastructures sanitaires et maladies courantes (COVID 19) dans la zone du projet

Les données de base sur la typologie des maladies et infections montre que, tout comme au niveau national, le paludisme demeure l'endémie majeure et la première raison de consultation médicale. Les maladies hydriques viennent ensuite et enfin les infections sexuellement transmissibles et VIH/SIDA.

NB: Le taux de prévalence du VIH est de 4,9%, la prévalence du paludisme est de 58% chez les enfants de moins de 5 ans dans la région.

Pour ce qui est du COVID-19, contrairement à l'idée répandue selon laquelle le COVID-19 n'existe plus, les données récentes du rapport de situation COVID-19 montrent plutôt le contraire. Le tableau suivant illustre la répartition des cas confirmés, décès et guéris (nouveaux et cumul) dans cette région au 17/08/2022.

**Tableau 16:** Répartition des cas confirmés, décès et guéris du COVID – 19 (nouveaux et cumul) par région au 17/08/2022.

Région	Cas confirmés		Nv		Décès		Guéris		Taux de guérison (%)
	Nv x	Cumul	x	Cumul	Létalité (%)	Proportion de décès (%)	x	Cumul	
Extrême-nord	1	2738	0	64	2,3	3,3	1	2674	97,7

Hormis le COVID-19 et le VIH, on note la présence d'autres maladies parmi lesquelles le paludisme qui enregistre une baisse entre le mois de décembre 2021 où il était de plus de 19.000 cas et le mois de janvier 2022 qui est de 1.754 cas.

La distribution de ces maladies est présentée dans le cadre ci-après :

Types de maladies	Nombres de cas	Nombres décès
Diarrhée sanglante (Shigellose; campylobacter; yersinia)	122	0
Fièvre Jaune	22	0
Fièvre Typhoïde	1.754	0
Paludisme	16.023	28

*Bulletin épidémiologique Extrême Nord, 2022*

En termes de structure sanitaire, la Commune d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup> dispose de 14 formations sanitaires parmi lesquelles:

- trois (03) hôpitaux (CMAO, CNPS et la garnison militaire) ;
- sept (07) centres de santé intégrés ;

## **RAPPORT FINAL**

---

- trois (03) centres de santé privés ;
- un centre médical universitaire ;
- un cabinet dentaire.

A cela, il faut ajouter quatre (04) pharmacies toutes en milieu urbain. Ces formations sanitaires souffrent de plusieurs maux dont: l'insuffisance de personnel, l'insuffisance de médicaments, l'insuffisance d'infrastructures et équipements.

### **4.5.5. Accès à l'énergie**

#### **4.5.5.1. Bois de chauffe**

Le bois de chauffe constitue la principale source d'approvisionnement en énergie des populations de la Commune. Cette situation n'est pas sans conséquence sur l'environnement car des pans entiers de savanes et steppes sont dévastés chaque jour pour la recherche du bois de chauffe. Bien plus, certains ménages utilisent pour leurs besoins de cuisine du gaz. Mais la rareté de ce produit sur le marché les rend dépendant du bois de chauffe.

#### **4.5.5.2. Energie fossile**

Une autre source d'approvisionnement en énergie est constituée des produits pétroliers (pétrole lampant et essence). Il existe 03 stations-services qui distribuent le carburant dans la Commune et la société en charge du stockage et du transport des produits pétroliers est située dans le territoire de Maroua 1<sup>er</sup> à Gaklé. Par ailleurs, à côté de ce circuit institutionnel, les populations ont recours aux produits frelatés "Zoua Zoua" qui viennent du Nigéria. Cette situation pose un problème d'insécurité assez grave en raison des risques d'incendies divers que ces produits peuvent provoquer, des risques de vol; de criminalité et de vandalisme liés à cette activité.

L'avènement du projet est susceptible d'exacerber ce phénomène.

#### **4.5.5.3. Energie électrique**

La Commune est faiblement couverte par le réseau électrique d'Eneo. Plusieurs villages ne sont pas raccordés à ce réseau ; ce qui les fait plonger très souvent dans une obscurité inquiétante favorisant l'insécurité.

Les autres sources d'énergie sont rares et constituent l'apanage de quelques personnes dites aisées. Seules les lampes torches et les plaques solaires miniaturisées sont utilisées. La zone urbaine est couverte à 80% par le réseau Eneo. Palar et Makabaye sont partiellement électrifiés.

Cependant, dans ces quartiers de la ville, on observe des ramifications de connexions au réseau de manière accidentelle : des courants d'alimentation des particuliers partent à des centaines de mètres, au-delà des habitations, avec des ramifications qui suscitent des interrogations. En outre, du côté Eneo, en plus des poteaux défectueux avec leurs pannes fréquentes, les fils de la basse, moyenne voir même haute tension cohabitent avec les domiciles privés et les arbres exposant les habitations aux incendies et la vie des habitants des quartiers concernés.

## **RAPPORT FINAL**

### **4.5.5.4. Energie solaire**

La zone de Maroua 1<sup>er</sup> connaît un fort ensoleillement toute l'année. Ce type d'énergie serait le bienvenu pour l'électrification tant en milieu urbain que rural. Mais, elle est sous exploitée. Toutefois, il se rencontre ce type d'énergie chez les particuliers avec les lampes à énergie solaire, les plaques solaires pour l'alimentation domestique ou pour l'alimentation en énergie des antennes des opérateurs de téléphonie mobile.

### **4.5.6. Assainissement**

Le réseau de drainage naturel de la ville est caractérisé par de faibles pentes et une faible densité de drainage, ce qui confère au réseau des lits de grande largeur (300 m), un tracé sinueux qui le prédispose à la formation des dépôts alluvionnaires importants. Ces dernières années (2010, 2012, 2013 et 2015), les inondations ont été fréquentes à Maroua. Les quartiers les plus touchés par les inondations sont situés à l'Est correspondant à la zone basse de la ville, ainsi que la zone située à la confluence des deux mayos (Tsanaga et Kaliao) formée principalement par les quartiers Domayo et Djarengol. Cette zone centrale connaît en effet une érosion au niveau des berges de ces mayos qui se manifeste à travers des glissements de terrain, des décrochements de talus et des ravinements dans les lits des cours d'eau accentuant les débordements des cours d'eau durant les épisodes pluvieux.<sup>5</sup>

Les problèmes des zones inondables et de glissement de terrains pourront trouver une part de la solution dans choix urbanistiques à faire (affectation des sols dans les zones à risque) et à la mise en place d'ouvrages appropriés pour les maîtriser et les atténuer.

### **4.5.7. Infrastructures de télécommunication**

#### **4.5.7.1. Communication**

Les ondes de plusieurs chaînes de radio et télé arrosent la Commune d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup>. Les populations captent la CRTV, Canal 2, RFI, la BBC, et plusieurs autres chaînes qui animent l'espace communicationnel de la Commune. Par ailleurs, la Commune d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup> dispose d'une radio communautaire à Miskine.

Il existe aussi un sous-secteur des câblo-opérateurs qui permettent à plusieurs personnes d'avoir une diversité de choix.

#### **4.5.7.2. Postes et Télécommunication**

La Commune d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup> abrite tous les opérateurs du secteur de la télécommunication à savoir MTN, Orange, NEXTTEL, CAMTEL. Bien que l'espace urbain soit très bien desservi, certains villages ne reçoivent le signal que de façon parcellaire. Les divers services sont: la téléphonie fixe, mobile et internet. En ce qui concerne le service postal, l'opérateur national (CAMPOST) est en perte de vitesse au profit des agences privées à l'instar de la SMS et des agences de

<sup>5</sup> PDU de la ville de Maroua, PROJET D'APPUI A LA MODERNISATION DU CADASTRE ET AU CLIMAT DES AFFAIRES (PAMOCCA) - MOD-2 «Valorisation du Système Cadastral et Domaniale pour l'Amélioration du Climat des Affaires et du Cadre de Vie des Populations

## **RAPPORT FINAL**

voyages tels Touristiques, Danay et bien d'autres. Ces derniers (agences privées) se partagent près de 99% du marché postal.

### **4.5.8. Situation sécuritaire**

Au plan sécuritaire, les exactions de la secte Boko Haram dans la zone ont créé un climat d'insécurité marquant et caractérisant désormais la région de l'Extrême-Nord. Aujourd'hui encore on assiste à des attaques sporadiques dans certains départements, bien que minimales comparativement aux années antérieures. En ce qui concerne particulièrement le département du Diamaré dont Maroua 1<sup>er</sup> est l'un des arrondissements, la situation sécuritaire est calme.

### **4.5.9. Infrastructure touristiques**

La ville de Maroua est située au Carrefour de plusieurs destinations touristiques de renommée telles Waza, les monts "Rumshiki" et bien d'autres merveilles dont la nature a doté la région de l'Extrême. En outre, cette ville dispose d'un potentiel artisanal indéniable. Jadis, ces merveilles attiraient beaucoup de touristes. Mais du fait de l'insécurité, ces touristes se font de plus en plus rares. En attendant que la sécurité revienne, une stratégie touristique devrait être mise en place à travers le développement des infrastructures d'accueils (Hôtels, restaurants, ...), le développement des métiers touristes auprès des jeunes (guides, restaurateurs, interprètes, ...), le marketing de la destination touristique (publi-reportage sur les merveilles de la zone) et par la valorisation de certains sites à l'instar du site préhistorique de Makabayé

### **4.5.10. Lieux de cultes**

La ville de Maroua et particulièrement la zone du projet, en raison de plusieurs religions qui y sont pratiquées, possède plusieurs lieux de culte de plusieurs obédiences.. Les mosquées restent en nombre plus importante traduisant une très grande majorité de la population d'obédience musulmane.

### **4.5.11. Projets en cours dans la localité**

Les projets en cours dans cette Commune sont :

- règlement construction de la résidence du préfet du diamaré;
- construction du poste de commandement;
- extension électrique Eneo;
- poursuite maîtrise d'œuvre construction d'un bloc pédagogique à l'ensp de maroua (phase 1);
- construction d'un atelier à usage de laboratoire à l'ensp de maroua;
- étude technique en vue de la construction de la route Gazawa-Hina-Bourha-Boukoula;
- programme intégré de développement et d'adaptation au changement climatique dans le bassin du Niger (PIDACC/BN).

Ces projets comportent des impacts positifs certains. Ils sont susceptibles de générer des impacts négatifs cependant maîtrisables au plan socio environnemental. La présence de ces projets, combiné au présent projet, sont susceptibles de produire des effets cumulatifs tant positivement que négativement.

## RAPPORT FINAL

### Chapitre 5 : RAPPORT DE CONSULTATION DES PARTIES PRENANTES

#### 5.1. CONSULTATIONS AVEC LES PARTIES PRENANTES

Dans le cadre de la consultation des Parties Prenantes, l'équipe des experts du Groupement CARFAD – DIDON CONSEILS SARL en charge de la réalisation de l'Etude d'Impact Environnemental et Social des sous-projets d'aménagement des drains, de voiries (lot 1) et des équipements de proximité (lot 2) dans les quartiers de Ouro-Tchede/Zilling dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup> a effectué au terme du processus deux réunions de consultations publiques.

Tableau 17: **Programme des consultations des parties prenantes**

Date	Arrondissement	Activités menées
01 au 02/08/2022	Maroua	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Entretien avec les responsables du projet PDVIR au siège du Projet</li> <li>- Entretien avec le Préfet à la Préfecture du Diamaré</li> <li>- Entretien avec le Sous préfet à la Sous préfecture de Maroua 1<sup>er</sup></li> <li>- Entretien avec le Maire à la Commune d'arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup></li> <li>- Entretien avec les responsables départementaux des sectoriels concernés</li> <li>- Entretien avec les responsables d'arrondissement des sectoriels concernés</li> <li>- Entretien avec les Chefs de quartiers de Ouro-Tchede/Zilling et autres représentants des populations ou groupes socio professionnels</li> <li>- Entretien avec les Elus locaux, leaders politiques et d'opinion</li> <li>- Entretien avec les OSC / ONG</li> <li>-Collecte des données auprès des élus locaux ;</li> <li>-Collecte des données auprès des autorités traditionnelles ;</li> <li>-Collecte des données complémentaires auprès des sectoriels d'arrondissements ;</li> <li>- Collecte des données environnementales.</li> </ul>

##### **5.1.1. Séances de consultations avec les parties prenantes de la CLS du PDVIR pour le Diamaré**

Au cours de cette séance de travail, le chef de mission a présenté son équipe aux responsables du projet. Il a par la même occasion décliné les objectifs et de la méthodologie de l'étude. A la suite de cette présentation qui a permis d'édifier le Coordonnateur de la CLS du Projet de Développement des Villes Inclusives et Résilientes (PDVIR) pour le Diamaré et ses collaborateurs, un échange fructueux a eu lieu entre les différentes parties. La figure 9 montre un aperçu de cette séance de travail.

## **RAPPORT FINAL**



Photo 9: Séance de travail avec les responsables du projet

### **5.1.2. Rencontres avec les autres Parties Prenantes**

Elles se sont déroulées à plusieurs niveaux notamment avec les autorités départementales, au niveau de l'arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup>, au niveau communal et au niveau des quartiers concernés. Les images ci-après donnent un aperçu des personnalités rencontrées.



Photo 10 : Séance de travail avec Monsieur le Préfet du Département du Diamaré



**Photo 11** : Séance de travail avec le Délégué Départemental du **MINEPDED** du Diamaré



**Photo 12** : Séance de travail avec le Délégué Départemental du **MINDDEVEL** du Diamaré

## **RAPPORT FINAL**



**Photo 13 :** Séance de travail avec le Délégué Départemental du **MINFOF** du Diamaré



**Photo 14 :** Séance de travail avec le Délégué Départemental du **MINAS** du Diamaré



**Photo 15 :** Séance de travail avec le Maire de la ville de Maroua

## **5.2. CONSULTATIONS PUBLIQUES**

### **5.2.1. Réunions avec les populations des quartiers de Ouro -Tchede et Zilling**

Dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup> , deux réunions de consultation publique se sont tenues à la salle de fête du Cercle municipal de la Communauté Urbaine de Maroua. À l'issue de ces réunions, de nombreux résultats ont été obtenus. Y ont pris part, Madame le Délégué de l'Environnement, de la Protection de la Nature et du Développement Durable (MINEPDED) du Diamaré, le Délégué Département de l'Habitat et du Développement de Urbain (MINHDU), les chefs traditionnels, certains sectoriels (MINAS ; MINTP, MINEPIA, MINEPAT etc.), les comités de développement, les riverains représentant les populations du quartier Ouro-Tchede pour la première réunion, et du quartier Zilling pour la deuxième réunion dans les Communes d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup> , ainsi que les Consultants du groupe Centre Africain de Recherches Forestières Appliquées et de Développement

## **RAPPORT FINAL**

(CARFAD) et DIDON Conseils Sarl. La qualité des personnes présentes aux deux réunions étaient représentatives de la population des deux quartiers. Les femmes, hommes et jeunes ont pris activement part aux échanges sans discrimination.

L'ordre du jour portait sur les points suivants:

- exécution de l'Hymne national ;
- mot d'ouverture du Président de la séance ;
- présentation du promoteur et du Consultant ;
- rappel des objectifs de la réunion, et bref explication de l'EIES et de son cadre règlementaire ;
- présentation du cadre règlementaire en matière d'EIES et des consultations publiques
- présentation du projet ;
- échanges / Préoccupations des parties prenantes / Identification participative des enjeux du projet / propositions et recommandations ;
- divers ;
- rédaction, lecture et signature du procès-verbal.

Le consultant prenait la peine de demander à la communauté de désigner un de ses membres en début de chaque réunion pour assurer avec son équipe la rédaction du procès-verbal de cette réunion.

Les figures ci-après présentent quelques moments forts des réunions tenues avec les populations riveraines.



**Photo 16** : Intervention du Coordonnateur local du PDVIR présentant le projet



**Photo 17** : Présentation du cadre juridique par Mme. Le Délégué Départemental du MINEPDED



## RAPPORT FINAL



**Photo 18** : Intervention d'une participante pendant la réunion avec les populations du quartier Ouro-Tchede



**Photo 19** : Attitude des participants pendant la réunion avec les populations du Zilling

Au cours de ces réunions, nous avons enregistré 91 participants, soit 38 participants à Ouro-TCHédé et 53 participants à Zilling. Le tableau suivant donne la répartition des participants en groupes sociaux.

**Tableau 18** : Répartition des participants en groupe sociaux

Quartier	Hommes	Femmes	Jeunes	Total
Ouro-Tchede	18	11	09	38
Zilling	27	11	15	53
Total	45	22	24	91

Les procès-verbaux et les fiches de présence de ces réunions sont insérés en annexe 7.

### 5.2.2. Principaux résultats des réunions de consultation publique

Les principaux résultats obtenus ont porté sur les impacts (négatifs et positifs) et les différentes mesures (atténuation et optimisation) identifiés et discutés au cours de ces réunions. En plus de cela, s'ajoutent les doléances émises par les populations et les commentaires faits par les responsables des services administratifs et techniques.

#### 5.2.2.1. *Enjeux, impacts et problèmes relevés, et propositions de solutions du quartier Ouro-Tchede*

Le tableau suivant présente les enjeux, impacts et problèmes relevés, et propositions de solutions.

## RAPPORT FINAL

**Tableau 19** : Identification des enjeux et impacts

N°	Problèmes	Réponses
<b>Hommes</b>		
	Le véritable problème réside au niveau de l'évacuation des eaux. Les travaux antérieurs ont entraînés les inondations à Ouro-Tchede	C'est toute la ville de Maroua qui a un problème d'assainissement. On ne peut pas résoudre tous les problèmes d'Ouro-Tchede, mais avec l'enveloppe disponible, on doit résoudre ce problème sur les itinéraires choisis.
	Il faut tenir compte de la durabilité dans le cadre de la réalisation des travaux.	Nous voulons faire les « Bon goudron » (BG). Pour le problème d'assainissement des mesures ont été prise pour canaliser les eaux jusqu'au Mayo
	N'est il pas possible de reconsidérer les emprises de l'extension des travaux	Les études techniques ont établi l'emprise de la voirie à 12 mètre et qui dépend de plusieurs facteurs et donc changé sera délicat. Cependant, en fonction de certaines contraintes, ces emprises pourraient être réajustées.
	L'extention des lignes de réseau électruques d'Eneo ne respectent pas les emprises du projet	Les responsables du projet sont surpris du travail d'Eneo alors qu'il devait se rapprocher de la mairie de la ville pour mieux coordonner les interventions sur les emprises du projet. Le problème a été porté à la hiérarchie. Un programme de déplacement des réseaux est prévu.
	Il se pose un problème de communication. Doit-on surprendre les populations avec les casses ?	Une page facebook du programme CPR et du PDVIR où toutes les informations y sont publiées existe. Ceux qui n'ont pas le lien peuvent se rapprocher du projet. Ce lien devra être également mis à la disposition des autorités.

## RAPPORT FINAL

<b>Jeunes</b>	
Problème de communication, les personnes sur le linéaire pensent que les maisons seront cassées. Il faut ressortir le linéaire afin qu'on sache qui doit être touché et comment elles seront gérées.	Le même linéaire a été retenu avec une emprise de 12 mètres. On a essayé de minimiser les casses au maximum. Et 63 personnes seront impactées tel que ressort les études d'APD. Un consultant est sur le terrain en train de réaliser le Plan d'Action et de Réinstallation et d'ici la fin de la semaine tous les PAP seront connus. Les PAP seront indemnisées. Et la Banque mondiale indemnise tout le monde y compris les déplacées économiques. Le tracé sera maintenu. Selon la Banque mondiale, tant que tout le monde n'est pas indemnisé les travaux ne peuvent débiter.
L'implication des riverains dans les travaux.	On a prévu l'employabilité dans le projet. Pour ce qui concerne les routes secondaires, on utilisera les pavés, ce qui emploie plusieurs personnes.
Critère mise sur pied pour le choix de l'emprise qui doit réaliser les travaux. Nos entreprises locales peuvent le faire	Le choix de l'entreprise se fait avec la commission du MINH DU. Les critères vont en droite ligne avec les exigences de la Banque mondiale.  Les projets connexes sont les doléances des populations qui vont être consignées dans le PV.
L'inclusion concerne quel aspect des travaux	Le choix des projets s'est fait avec la collaboration des Comités de Développement des Quartiers (CDQ) et les populations. Tous les aspects de l'inclusivité tel que demandés par les bailleurs de fonds avaient été pris en compte lors de l'identification des projets
Quel bénéfice les populations peuvent tirer	Il y a un financement réservé aux jeunes. Il faudra qu'il soit dynamique. On ne subventionne pas une personne mais un groupe de personnes à travers des associations. Il faudrait donc que l'association prouve qu'elle est compétente.
Les CDQ peuvent-ils bénéficier des financements ?	Les CDQ peuvent être financés, mais on vise beaucoup plus les associations des femmes et des jeunes, pourvu qu'elles soient fonctionnelles

## RAPPORT FINAL

Femmes		
	Quelle stratégie a été mise sur pied pour faciliter l'obtention des pièces (CNI, acte de naissance, Titre foncier) dans le cadre des indemnités puisque plusieurs n'en disposent pas	On a commencé à avoir ce problème lors du recensement dans le cadre du PAR. Avec le consultant qui est encore sur le terrain une stratégie sera mise sur pied
	Inexistence d'un centre d'encadrement de la jeune fille	Il y a eu une descente du service social du MINH DU sur le terrain et les résultats de leurs investigations sont attendus.  Le projet ne peut pas créer le centre mais, il peut équiper ou participer à l'extension.  Il y a un problème foncier qui se pose. L'on n'a pas pu avoir un terrain pour la construction du foyer communautaire.
	Que feront les commerçants qui seront impactés au petit marché d'Ouro-Tchede	Dans le cadre de ce projet la construction du marché d'Ouro-Tchede (quelques hangars) est prévue. Deux sites ont été identifiés : l'ancien marché d'Ouro-Tchede et le second vers la croix rouge. Le choix revient au maire de la ville

### 5.2.2.2. Doléances

Les doléances suivantes ont été émises au cours des réunions de consultations publiques avec les populations riveraines du projet. Le tableau suivant présente les doléances par quartier

**Tableau 20** : Identification des enjeux et impacts

Quartier	Doléances
Ouro-Tchede	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ la construction d'un centre d'encadrement de la jeune fille ;</li> <li>✓ les populations souhaitent voir leurs associations mieux accompagnées et encadrées par le projet ;</li> <li>✓ la construction d'un Centre d'encadrement de la petite enfance ;</li> <li>✓ Tenir compte de l'approche handicap dans la mise en œuvre du projet ;</li> <li>✓ Doter les femmes d'un centre culturel ;</li> <li>✓ Tenir compte de l'aspect architectural du projet : joindre l'axe Commissaire Bawa – carrefour Mongoreyel au projet de route CICR meskine ainsi que le drainage des eaux d'OURO – TCHEDE – Commissariat jusqu'au dalot.</li> </ul>

## **RAPPORT FINAL**

Zilling	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Construire des points d'adduction d'eau ;</li><li>✓ Construire les magasins de stockage ;</li><li>✓ Faciliter l'obtention des CNI et des actes de naissances pour les populations impactées par le projet ;</li><li>✓ Capaciter les CDQ pour la mise en œuvre du projet (phase de construction et d'exploitation) ;</li><li>✓ Construire un centre de santé à Zilling ;</li><li>✓ Accentuer la communication sur le projet ;</li><li>✓ Accompagner les associations des femmes dans la mise en œuvre des AGR ;</li><li>✓ prioriser le recrutement des populations locales dans la mise en œuvre du projet et des différentes sous-traitances possible et accessible ;</li><li>✓ aider les populations dans la démarche administrative de l'obtention des titres fonciers ;</li><li>✓ accompagner les comités de vigilance ;</li><li>✓ densifier l'éclairage public ;</li><li>✓ viabiliser les forages existant dans zone du projet ;</li><li>✓ accompagner économiquement les associations jeunes existantes ;</li><li>✓ appuyer le reboisement dans la zone du projet.</li></ul>
---------	---

## **RAPPORT FINAL**

### **Chapitre 6 : INVENTAIRE ET DESCRIPTION DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DU PROJET**

Il est abordé respectivement, la méthodologie d'analyse des impacts, les matrices d'interrelations, d'identification, de caractérisation et d'évaluation desdits impacts. Dans la deuxième partie du chapitre, tous les impacts identifiés sont décrits et analysés. Cette démarche a permis également de dégager les impacts cumulatifs du projet, ainsi que les impacts résiduels, suite aux mesures proposées. L'analyse des impacts prend en compte la phase de construction et la phase d'exploitation. L'aspect genre est également considéré.

#### **6.1. MÉTHODOLOGIE D'IDENTIFICATION ET D'ANALYSE DES IMPACTS**

La méthodologie d'analyse des impacts porte sur l'identification, la caractérisation et l'évaluation des impacts.

##### **6.1.1. Identification des impacts**

Pour identifier les impacts, toutes les composantes du milieu (éléments valorisés de l'environnement), susceptibles de recevoir une répercussion ont été répertoriées, ainsi que les activités sources d'impacts. Une matrice à double entrée, avec en abscisses, les éléments valorisés de l'environnement et en ordonnées les activités sources d'impacts a été élaborée, afin de dégager les interrelations possibles, qui permettent la détermination des impacts. Il s'agit ici d'une matrice adaptée dite de Léopold.

Pour cet exercice, un certain nombre d'éléments ont été pris en compte. Il s'agit des résultats des réunions de consultations publiques, des observations directes faites sur le terrain et des entretiens avec les personnes ressources. Cette identification s'est également appuyée sur l'expérience antérieure des experts de l'équipe de réalisation de l'étude en matière d'évaluation environnementale.

Plus spécifiquement, pour identifier les impacts du projet, les étapes ci-après ont été suivies:

- l'exploitation des résultats de la recherche documentaire, des réunions de consultations publiques tenues avec les populations concernées et les autres parties prenantes;
- les résultats des rencontres individuelles;
- l'inventaire des éléments valorisés de l'environnement et susceptibles de recevoir les répercussions du projet ;
- l'inventaire de toutes les activités du projet sources potentielles d'impacts sur les milieux récepteurs;
- le croisement des éléments valorisés et/ou les récepteurs sensibles du milieu et des activités potentiellement sources d'impacts identifiées à travers la matrice à double entrée dite de Léopold afin d'en dégager les interrelations ;
- la traduction des interrelations en impacts suivant la sensibilité du milieu ;
- la prise en compte des impacts relevés et des préoccupations exprimées par les populations, les autorités administratives et services techniques ;
- les observations faites sur le terrain ;

## **RAPPORT FINAL**

---

- l'expérience des consultants dans le domaine des évaluations environnementales.

## RAPPORT FINAL

### 6.1.2. Caractérisation des impacts

La méthodologie de caractérisation des impacts est présentée en annexe 8. Cependant, pour les besoins des tableaux de caractérisation et d'évaluation des impacts, les éléments de la légende sont présentés dans le tableau suivant.

**Tableau 21:** Légende du tableau de caractérisation et d'évaluation des impacts

Nature	Interaction	Durée	Portée	Intensité	Occurrence	valeur	Réversibilité	Cumulativité	Importance
– (né-gatif) + (posi-tif)	<b>D</b> (direct) <b>I</b> (indirect)	<b>Ct</b> (court terme) <b>Mt</b> (moyen terme) <b>Lt</b> (long terme)	<b>P</b> (ponc-tuelle) <b>L</b> (locale) <b>R</b> (régio-nale)	<b>F</b> (forte) <b>My</b> (moyenne) <b>f</b> (faible)	<b>Pro</b> (pro-bable) <b>Cer</b> (cer-taine)	<b>HV</b> : haute-ment valorisé <b>V</b> : valorisé <b>NV</b> : Non valorisé	<b>Rev.</b> (Réver-sible) <b>Irr.</b> (Irréver-sible)	<b>C (oui)</b> : Cu-mulatif <b>NC (non)</b> : Non Cumula-tif	<b>Ma</b> (majeure) <b>Mo</b> (moyenne) <b>Mi</b> (mineure) <b>NS</b> (Non si-gnificatif)

### 6.2. MATRICES D'INTERRELATION, D'IDENTIFICATION, DE CARACTÉRISATION ET D'ÉVALUATION DES IMPACTS

La matrice d'interrelations, ainsi que la matrice d'identification des impacts, de caractérisation et d'évaluation des impacts sont présentées dans les tableaux ci-après. Ils sont présentés en mettant en évidence les différentes composantes du projet en phase d'exploitation notamment.





### RAPPORT FINAL

PROJET	Milieu physique					Milieu bio-logique			Milieu socio-économique															
	Qualité de l' air	Climat	Paysage	Environnement acoustique et	Sol	Eaux de surface et souterraines	Végétation / flore	Faune aquatique	Biens	emplois	Economie locale	Santé	Sécurité	Santé des travailleurs	Sécurité routière	Circulation routière	Sécurité incendie / explosion	Patrimoine culturel et archéologique	Déchets	Conflit / Cohésion sociale	Populations vulnérables/genre	Us et coutumes	Cadre de vie	
<b>ELEMENTS VALORISES DE L'ENVIRONNEMENT</b>																								
<b>ACTIVITES DU PROJET</b>																								
Curage de la section des travaux					X	X													X					
Terrassements (démolition des aménagements existants, déblais et remblais pour rectification du tracé, compactage)	X	X	X	X	X		X		X					X				X		X				
Reprise et création de plateforme de chaussée	X	X		X	X									X	X									
Assainissement (création des fossés longitudinaux et exutoires)				X	X	X								X	X				X					
Mise en place des équipements de sécurité et de signalisation (pose des gardes corps et panneaux, utilisation des pots de peinture)														X	X	X				X				
Exploitation des emprunts et éventuelles carrières de roche	X	X	X	X	X		X		X		X			X	X			X		X				
Transport et circulation liée aux activités de chantier (acquisition du matériel roulant, approvisionnement en carburant et en lubrifiants)	X	X			X	X		X				X		X			X		X					



### RAPPORT FINAL

PROJET	Milieu physique					Milieu bio-logique			Milieu socio-économique															
	Qualité de l' air	Climat	Paysage	Environnement acoustique et	Sol	Eaux de surface et souterraines	Végétation / flore	Faune aquatique	Biens	emplois	Economie locale	Santé	Sécurité	Santé des travailleurs	Sécurité routière	Circulation routière	Sécurité incendie / explosion	Patrimoine culturel et archéologique	Déchets	Conflit / Cohésion sociale	Populations vulnérables/genre	Us et coutumes	Cadre de vie	
<b>ELEMENTS VALORISES DE L'ENVIRONNEMENT</b>																								
<b>ACTIVITES DU PROJET</b>																								
Entretien et lavage des véhicules et engins du chantier					X	X		X				X												
Travaux de génie civil incluant les activités du lot 2 (construction des infrastructures sanitaires, éducatives, aménagement du marché, forages, etc.).	X	X			X	X								X					X					X
Présence des travailleurs sur le chantier																			X					
Présence des chercheurs d'emploi										X		X						X				x		

### RAPPORT FINAL

PROJET	Milieu physique					Milieu bio-logique			Milieu socio-économique															
	Qualité de l' air	Climat	Paysage	Environnement acoustique et	Sol	Eaux de surface et souterraines	Végétation / flore	Faune aquatique	Biens	emplois	Economie locale	Santé	Sécurité	Santé des travailleurs	Sécurité routière	Circulation routière	Sécurité incendie / explosion	Patrimoine culturel et archéologique	Déchets	Conflit / Cohésion sociale	Populations vulnérables/genre	Us et coutumes	Cadre de vie	
<b>ELEMENTS VALORISES DE L'ENVIRONNEMENT</b>																								
<b>ACTIVITES DU PROJET</b>																								
Délimitation et libération des emprises (Expropriations)									X									X		X	X			
Installation du chantier (acquisition des terrains, installation de la base technique, amenée du matériel mécanisé)	X	X	X	X	X	X	X							X	X				X					
Recrutement des ouvriers temporaires, déplacement de la main d'œuvre qualifiée										X	X									X	X	X		
Approvisionnement en matériels et matériaux de constructions	X	X		X										X	X									
Curage de la section des travaux					X	X													X					
Terrassements (démolition des aménagements existants, déblais et remblais pour rectification du tracé, compactage)	X	X	X	X	X		X		X					X				X		X				
Reprise et création de plateforme de chaussée	X	X		X	X									X	X									

### RAPPORT FINAL

PROJET	Milieu physique					Milieu bio-logique			Milieu socio-économique															
	Qualité de l' air	Climat	Paysage	Environnement acoustique et	Sol	Eaux de surface et souterraines	Végétation / flore	Faune aquatique	Biens	emplois	Economie locale	Santé	Sécurité	Santé des travailleurs	Sécurité routière	Circulation routière	Sécurité incendie / explosion	Patrimoine culturel et archéologique	Déchets	Conflit / Cohésion sociale	Populations vulnérables/genre	Us et coutumes	Cadre de vie	
<b>ELEMENTS VALORISES DE L'ENVIRONNEMENT</b>																								
<b>ACTIVITES DU PROJET</b>																								
Assainissement (création des fossés longitudinaux et exutoires)				X	X	X								X	X				X					
Mise en place des équipements de sécurité et de signalisation (pose des gardes corps et panneaux, utilisation des pots de peinture)														X	X	X			X					
Exploitation des emprunts et éventuelles carrières de roche	X	X	X	X	X		X		X	X				X	X			X		X				
Transport et circulation liée aux activités de chantier (acquisition du matériel roulant, approvisionnement en carburant et en lubrifiants)	X	X			X	X		X				X		X			X		X					
Entretien et lavage des véhicules et engins du chantier					X	X		X				X												
Travaux de génie civil incluant les activités du lot 2 (contruction des infrastructures sanitaires, éducatives, aménagement du marché, forages, etc.).	X	X			X	X								X					X				X	

**RAPPORT FINAL**

PROJET	Milieu physique					Milieu bio- logique			Milieu socio-économique															
	Qualité de l' air	Climat	Paysage	Environnement acoustique et	Sol	Eaux de surface et souterraines	Végétation / flore	Faune aquatique	Biens	emplois	Economie locale	Santé	Sécurité	Santé des travailleurs	Sécurité routière	Circulation routière	Sécurité incendie / explosion	Patrimoine culturel et archéolo- gique	Déchets	Conflit / Cohésion sociale	Populations vulnérables/genre	Us et coutumes	Cadre de vie	
<b>ELEMENTS VALORISES DE L'ENVIRONNEMENT</b>																								
<b>ACTIVITES DU PROJET</b>																								
Présence des travailleurs sur le chantier																				X				
Présence des chercheurs d'emploi										X		X							X				x	



## RAPPORT FINAL

### PHASE D'EXPLOITATION

**Tableau 23:** Matrice d'interrelations entre les activités du projet et les éléments valorisés de l'environnement en phase d'exploitation

PROJET	Milieu physique						Milieu biologique	Milieu socio-économique																
	Qualité de l' air	Climat	Paysage	Environnement acoustique	Sol	Eaux de surface et souterraines		Végétation / flore	Faune	Biens	emplois	Economie locale	Santé	Sécurité	Santé et sécurité au travail	Sécurité routière	Circulation routière	Sécurité incendie / explosion	Patrimoine culturel et archéologique	Déchets	Conflit / Cohésion sociale	Populations vulnérables/genre	Us et coutumes	Cadre de vie
Présence physique des ouvrages			X							X			X		X	X								X
Fonctionnement et usage des équipements (transport et circulation, utilisation des infrastructures sanitaires, éducatives, aménagement du marché, forages, etc.).	X	X			X	X		X					X											
Travaux d'entretien (remplacement des équipements endommagés, opérations de cantonnement, etc.)									X			X	X											X
Dispositifs de sécurité et de surveillance, d'éclairage publique			X							X					X									

Légende: X: Signifie qu'il y a une interrelation

## RAPPORT FINAL

### 6.2.2. Matrices de caractérisation et d'évaluation des impacts du projet

**Tableau 24: Matrice d'identification et de caractérisation des impacts du projet en phase de construction**

Milieu	Eléments du milieu	Activités sources d'impacts	impact	Numéro	Nature	Interaction	Durée	Portée	Intensité	Occurrence	Réversibilité	Valeur	Cumulativité	Importance absolue	Importance relative	Importance de l'impact résiduel
Milieu physique	Qualité de l'air	Installation du chantier (acquisition des terrains, installation de la base technique, amenée du matériel mécanisé)	Pollution de l'air	C1	(-)	D	Mt	L	My	Cer	Rev	HV	Cu	Mo	Ma	Mi
		Approvisionnement en matériels et matériaux de constructions														
		Terrassements (démolition des aménagements existants, déblais et remblais pour rectification du tracé, compactage)														
		Reprise et création de plateforme de chaussée														
		Exploitation des emprunts et éventuelles carrières de roche														
		Travaux de génie civil														
		Transport et circulation liée aux activités de chantier (acquisition du matériel roulant, approvisionnement en carburant et en lubrifiants)														



### RAPPORT FINAL

Milieu	Eléments du milieu	Activités sources d'impacts	impact	Numéro	Nature	Interaction	Durée	Portée	Intensité	Occurrence	Réversibilité	Valeur	Cumulativité	Importance absolue	Importance relative	Importance de l'impact résiduel
	Climat	Installation du chantier (acquisition des terrains, installation de la base technique, amenée du matériel mécanisé)	Contribution aux changements climatiques	C2	(-)	D	Mt	R	My	Cer	Irr	Hv	Cu	Mo	Ma	Mi
		Approvisionnement en matériels et matériaux de constructions														
Terrassements (démolition des aménagements existants, déblais et remblais pour rectification du tracé, compactage)																
Reprise et création de plateforme de chaussée																
Exploitation des emprunts et éventuelles carrières de roche																
Travaux de génie civil																
Transport et circulation liée aux activités de chantier (acquisition du matériel roulant, approvisionnement en carburant et en lubrifiants)																
Environnement acoustique et olfactif	Installation du chantier (acquisition des terrains, installation de la base technique, amenée du matériel mécanisé)	Nuisances sonores et olfactives	C3	(-)	D	Mt	P	f	Cer	Rev	NV	Nc	Mi	Mi	NS	

### RAPPORT FINAL

Milieu	Eléments du milieu	Activités sources d'impacts	impact	Numéro	Nature	Interaction	Durée	Portée	Intensité	Occurrence	Réversibilité	Valeur	Cumulativité	Importance absolue	Importance relative	Importance de l'impact résiduel
		Approvisionnement en matériels et matériaux de constructions														
		Terrassements (démolition des aménagements existants, déblais et remblais pour rectification du tracé, compactage)														
		Reprise et création de plateforme de chaussée														
		Assainissement (création des fossés longitudinaux et exutoires)														
		Exploitation des emprunts et éventuelles carrières de roche														
Sol		Installation du chantier (acquisition des terrains, installation de la base technique, amenée du matériel mécanisé)	Risque de pollution du sol / Risque d'érosion	C4	(-)	D	Mt	P	f	Cer	Rev	V	Nc	Mi	Mi	NS
		Curage de la section des travaux														
		Terrassements (démolition des aménagements existants, déblais et remblais pour rectification du tracé, compactage)														
		Reprise et création de plateforme de chaussée														

### RAPPORT FINAL

Milieu	Eléments du milieu	Activités sources d'impacts	impact	Numéro	Nature	Interaction	Durée	Portée	Intensité	Occurrence	Réversibilité	Valeur	Cumulativité	Importance absolue	Importance relative	Importance de l'impact résiduel
		Assainissement (création des fossés longitudinaux et exutoires)		C5	(-)	I /D	Mt	L	f	Pro	Rev	HV	Cu	Mo	Ma	Mi
		Exploitation des emprunts et éventuelles carrières de roche														
Transport et circulation liée aux activités de chantier (acquisition du matériel roulant, approvisionnement en carburant et en lubrifiants)																
Travaux de génie civil																
Entretien et lavage des véhicules et engins du chantier																
Eau de surface et souterraine	Installation du chantier (acquisition des terrains, installation de la base technique, amenée du matériel mécanisé)	Risque de pollution des eaux souterraines et de surface														
	Curage de la section des travaux															
	Assainissement (création des fossés longitudinaux et exutoires)															
	Transport et circulation liée aux activités de chantier (acquisition du matériel roulant, approvisionnement en carburant et en lubrifiants)															

### RAPPORT FINAL

Milieu	Eléments du milieu	Activités sources d'impacts	impact	Numéro	Nature	Interaction	Durée	Portée	Intensité	Occurrence	Réversibilité	Valeur	Cumulativité	Importance absolue	Importance relative	Importance de l'impact résiduel	
		Travaux de génie civil															
		Entretien et lavage des véhicules et engins du chantier															
		Exploitation des emprunts et éventuelles carrières de roche															
Paysage		Terrassements (démolition des aménagements existants, déblais et remblais pour rectification du tracé, compactage)	Enlaidissement / dégradation du paysage	C6	(-)	D	Mt	P	f	Pro	Rev	NV	Nc	Mi	Mi	NS	
		Installation du chantier (acquisition des terrains, installation de la base technique, amenée du matériel mécanisé)															
Milieu biologique	Végétation / flore	Installation du chantier (acquisition des terrains, installation de la base technique, amenée du matériel mécanisé)	Dégradation / perte du couvert végétal	C7	(-)	D	Mt	P	f	Cer	Rev	V	Nc	Mi	Mi	NS	
		Terrassements (démolition des aménagements existants, déblais et remblais pour rectification du tracé, compactage)															
		Exploitation des emprunts et éventuelles carrières de roche															

### RAPPORT FINAL

Milieu	Eléments du milieu	Activités sources d'impacts	impact	Numéro	Nature	Interaction	Durée	Portée	Intensité	Occurrence	Réversibilité	Valeur	Cumulativité	Importance absolue	Importance relative	Importance de l'impact résiduel
Faune	Entretien et lavage des véhicules et engins du chantier	Transport et circulation liée aux activités de chantier (acquisition du matériel roulant, approvisionnement en carburant et en lubrifiants) Présence des chercheurs d'emploi	Risque de destruction de la faune aquatique	C8	(-)	I / D	Mt	L	f	Cer	Rev	V	Cu	Mo	Mo	Mi
	Transport et circulation liée aux activités de chantier (acquisition du matériel roulant, approvisionnement en carburant et en lubrifiants)															
	Présence des chercheurs d'emploi															
Milieu Socio-économique	Economie locale/emplois	Recrutement des ouvriers temporaires, déplacement de la main d'œuvre qualifiée	Création d'emplois	C9	(+)	D	Mt	L	My	Cer	Rev	HV	NC	Mo	Ma	Ma
	Economie locale/emplois	Recrutement des ouvriers temporaires, déplacement de la main d'œuvre qualifiée	Développement des activités économiques et augmentation des revenus	C10	(+)	I	Mt	L	My	Pro	Rev	V	Cu	Mo	Mo	Ma
		Exploitation des emprunts et éventuelles carrières de roche														
		Présence des chercheurs d'emploi														
Biens	Délimitation et libération des emprises (Expropriations)	Risque de destruction	C11	(-)	D	Lt	L	My	Pro	Rev	Hv	Nc	Mo	Ma	Mi	

### RAPPORT FINAL

Milieu	Eléments du milieu	Activités sources d'impacts	impact	Numéro	Nature	Interaction	Durée	Portée	Intensité	Occurrence	Réversibilité	Valeur	Cumulativité	Importance absolue	Importance relative	Importance de l'impact résiduel
		Terrassements (démolition des aménagements existants, déblais et remblais pour rectification du tracé, compactage)	et/ou de restriction à l'utilisation des biens	C1 2	(-)	I	Lt	L	My	Pro	Rev	Hv	Cu	Mo	Ma	Mi
		Exploitation des emprunts et éventuelles carrières de roche														
	cadre de vie	Curage de la section des travaux	Risque d'accroissement des inondations en aval des sites des travaux													
		Terrassements (démolition des aménagements existants, déblais et remblais pour rectification du tracé, compactage)														
		Assainissement (création des fossés longitudinaux et exutoires)														
		Exploitation des emprunts et éventuelles carrières de roche														
	Travaux de génie civil															
Santé	Présence des travailleurs sur le chantier	Risque d'augmentati	C1 3	(-)	I	Mt	L	My	Pro	Irr	Hv	Cu	Mo	Ma	Mi	

### RAPPORT FINAL

Milieu	Eléments du milieu	Activités sources d'impacts	impact	Numéro	Nature	Interaction	Durée	Portée	Intensité	Occurrence	Réversibilité	Valeur	Cumulativité	Importance absolue	Importance relative	Importance de l'impact résiduel
		Présence des chercheurs d'emploi	on du taux de prévalence des IST/SIDA, des grossesses précoces et non désirées et de la COVID-19													
	Santé et sécurité au travail	Installation du chantier (acquisition des terrains, installation de la base technique, amenée du matériel mécanisé)	Risque d'accident de travail et maladies professionnelles	C1 4	(-)	D	Mt	P	My	Pro	Irr	Hv	Nc	Mo	Ma	Mi
Approvisionnement en matériels et matériaux de constructions																
Terrassements (démolition des aménagements existants, déblais et remblais pour rectification du tracé, compactage)																
Reprise et création de plateforme de chaussée																
Assainissement (création des fossés longitudinaux et exutoires)																

### RAPPORT FINAL

Milieu	Eléments du milieu	Activités sources d'impacts	impact	Numéro	Nature	Interaction	Durée	Portée	Intensité	Occurrence	Réversibilité	Valeur	Cumulativité	Importance absolue	Importance relative	Importance de l'impact résiduel
		Mise en place des équipements de sécurité et de signalisation (pose des gardes corps et panneaux, utilisation des pots de peinture)														
		Exploitation des emprunts et éventuelles carrières de roche														
		Transport et circulation liée aux activités de chantier (acquisition du matériel roulant, approvisionnement en carburant et en lubrifiants)														
		Travaux de génie civil														
		Entretien et lavage des véhicules et engins du chantier														
	Sécurité incendie	Transport et circulation liée aux activités de chantier (acquisition du matériel roulant, approvisionnement en carburant et en lubrifiants)	Risque d'incendie / explosion	C15	(-)	D	Mt	P	f	Pro	Irr	V	Nc	Mi	Mi	NS
	Circulation routière	Reprise et création de plateforme de chaussée	Risque de perturbation du trafic et risques	C16	(-)	I	Mt	L	f	Pro	Rev	Nv	Nc	Mo	Mo	NS
		Assainissement (création des fossés longitudinaux et exutoires)														



**RAPPORT FINAL**

Milieu	Eléments du milieu	Activités sources d'impacts	impact	Numéro	Nature	Interaction	Durée	Portée	Intensité	Occurrence	Réversibilité	Valeur	Cumulativité	Importance absolue	Importance relative	Importance de l'impact résiduel
		Mise en place des équipements de sécurité et de signalisation (pose des gardes corps et panneaux, utilisation des pots de peinture)	d'accidents de circulation pendant la phase des travaux													
	Sécurité des personnes / biens	Présence des travailleurs sur le chantier Présence des chercheurs d'emploi	Risques d'accroissement du vol et de la criminalité	C17	(-)	I	Mt	L	My	Pro	Rev	HV	Cu	Mo	Ma	Mi
	Cohésion sociale / Conflit	Délimitation et libération des emprises (Expropriations) Recrutement des ouvriers temporaires, déplacement de la main d'œuvre qualifiée Terrassements (démolition des aménagements existants, déblais et remblais pour rectification du tracé, compactage) Exploitation des emprunts et éventuelles carrières de roche	Risque de conflits Risque de mauvais traitement des travailleurs	C18	(-)	D/I	Mt	L	My	Pro	Rev	V	Cu	Mo	Ma	Mi
	Populations vul-	Présence des chercheurs d'emploi	Risque de recrudes-	C19	(-)	D/I	Mt	L	My	Pro	Irr	V	Cu	Mo	Ma	Mi

### RAPPORT FINAL

Milieu	Eléments du milieu	Activités sources d'impacts	impact	Numéro	Nature	Interaction	Durée	Portée	Intensité	Occurrence	Réversibilité	Valeur	Cumulativité	Importance absolue	Importance relative	Importance de l'impact résiduel	
	personnes vulnérables / genre	Présence des travailleurs sur le chantier	cense des violences basées sur le genre (VBG/EAS/H S et VCE)														
		Recrutement des ouvriers temporaires, déplacement de la main d'œuvre qualifiée															
	Patrimoine culturel et archéologique	Délimitation et libération des emprises (Expropriations)	Risque de destruction du patrimoine culturel et archéologique	C20	(-)	D	Mt	P	f	Pro	Irr	Hv	NC	Mi	Mo	Mi	
		Terrassements (démolition des aménagements existants, déblais et remblais pour rectification du tracé, compactage)															
		Exploitation des emprunts et éventuelles carrières de roche															

## RAPPORT FINAL

### 6.2.3. Matrices d'identification, de caractérisation et d'évaluation des impacts en phase d'exploitation

**Tableau 25: Matrice d'identification et de caractérisation des impacts du projet en phase d'exploitation**

Milieu	Eléments du milieu	Activités sources d'impacts	impact	Numéro	Nature	Interaction	Durée	Portée	Intensité	Occurrence	Réversibilité	Valeur	Cumulativité	Importance absolue	Importance relative	Importance de l' impact résiduel
Milieu physique	Qualité de l'air	Fonctionnement et usage des équipements (transport, amené et repli du matériel et circulation pour l'entrée et la sortie du chantier)	Risque de pollution de l'air	E1	(-)	I	Lt	L	f	Cer	Rev	V	Cu	Mo	Mo	Mi
	Climat	Fonctionnement et usage des équipements (transport, amené et repli du matériel et circulation pour l'entrée et la sortie du chantier)	Contribution aux changements climatiques	E2	(-)	I	Lt	R	f	Cer	I	Hv	Cu	Ma	Ma	Mi
	Sol	Fonctionnement et usage des équipements (transport et circulation pour l'entrée et la sortie du marché)	Risque d'encombrement et pollution du sol (marché)	E3	(-)	I	Lt	P	f	Pro	Rev	V	Nc	Mi	Mi	NS

### RAPPORT FINAL

Milieu	Eléments du milieu	Activités sources d'impacts	impact	Numéro	Nature	Interaction	Durée	Portée	Intensité	Occurrence	Réversibilité	Valeur	Cumulativité	Importance absolue	Importance relative	Importance de l' impact résiduel
	Eau de surface et souterraine	Fonctionnement et usage des équipements (transport et circulation marché)	Risque de pollution des eaux (marché)	E4	(-)	I /D	Lt	L	f	Pro	Rev	V	Cu	Mo	Mo	Mi
	Paysage	Présence physique des ouvrages Dispositifs de sécurité et de surveillance, d'éclairage public	Embellissement du paysage	E5	(+)	D/I	Lt	P	f	Cer	Rev	V	Nc	Mi	Mi	Mo
Milieu Socio-économique	Circulation routière	Présence physique des ouvrages	Facilitation de la circulation des personnes et des biens	E6	(+)	D/I	Lt	L	My	Cer	Rev	V	Cu	Mo	Mo	Mo
		Dispositifs de sécurité et de surveillance, d'éclairage public														
	Cadre de vie	Présence physique des ouvrages	Amélioration du cadre et de la qualité de vie	E7	(+)	D/I	Lt	L	f	Cer	Rev	V	Cu	Mo	Mo	Mo
		Dispositifs de sécurité et de surveillance, d'éclairage public														
Economie lo-	Présence physique des ouvrages	Développement des activités écono-	E8	(+)	I	Lt	L	f	Pro	Rev	V	Cu	Mo	Mo	Mo	

### RAPPORT FINAL

Milieu	Eléments du milieu	Activités sources d'impacts	impact	Numéro	Nature	Interaction	Durée	Portée	Intensité	Occurrence	Réversibilité	Valeur	Cumulativité	Importance absolue	Importance relative	Importance de l' impact résiduel
	cale/emplois	Dispositifs de sécurité et de surveillance, d'éclairage public	miques et augmentation des revenus													
	Santé et éducation	Présence physique des ouvrages	Amélioration de l'accès aux soins de santé et à l'éducation	E9	(+)	I	Lt	L	f	Pro	Rev	V	Cu	Mo	Mo	Mo
Travaux d'entretien (remplacement des équipements endommagés, opérations de cantonnage, etc.)																
	Sécurité routière	Présence physique des ouvrages	Risque d'accidents de circulation	E10	(-)	I	Lt	L	f	Pro	Rev	Hv	Cu	Mo	Ma	Mi
Fonctionnement et usage des équipements (transport, amené et repli du matériel et circulation pour l'entrée et la sortie du chantier)																

### RAPPORT FINAL

Milieu	Eléments du milieu	Activités sources d'impacts	impact	Numéro	Nature	Interaction	Durée	Portée	Intensité	Occurrence	Réversibilité	Valeur	Cumulativité	Importance absolue	Importance relative	Importance de l' impact résiduel
		Travaux d'entretien (remplacement des équipements endommagés, opérations de cantonnage, etc.)														
	Cadre de vie	Présence du projet	Reduction des inondations	E11	(+)	D	Lt	L	f	Pro	Rev	Hv	Nc	Mo	Mo	Mo

## **RAPPORT FINAL**

### **6.3. SYNTHÈSE DES IMPACTS CUMULATIFS**

Tel que présenté au chapitre 4 en 4.5.11., un certain nombre de projets sont en cours ou programmés dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup>. Ces projets, bien que d'envergure moins importante que le présent Projet, sont de nature à entraîner des effets tant positivement que négativement. Ces différents projets sont susceptibles de combiner leur influence, et produire des effets cumulatifs.

Pour présenter ces projets planifiés dans la zone, il ressort que l'essentiel porte sur les projets de constructions diverses qui comprennent entre autres activités l'amené des matériaux et du matériel ainsi que les phases et étapes similaires à celles qu'entraînent les sous-projets objets de la présente étude. L'influence de ces projets planifiés sur le milieu adresse plusieurs de ses éléments notamment l'air, le climat, l'eau, le cadre de vie, le genre, la santé et l'éducation, la sécurité, les conflits et le foncier, et l'économie locale/emplois.

Le projet en cours qui est l'extension des lignes du réseau électrique ENEO a fait l'objet de préoccupations des populations riveraines dans le cadre de la réunion de consultation publique. Le problème commun porte sur l'occupation et la gestion des emprises entraînant des effets et impacts possibles sur l'occupation des sols.

Ces éléments de l'environnement comptent parmi les composantes sensibles et ainsi considérés comme composantes environnementales et sociales valorisés.

Ces composantes sont ainsi déterminées en raison d'un certain nombre de considérations entre autres les phénomènes globaux au plan biophysique ou naturel (climat, air, biodiversité...), les priorités accordées par le gouvernement et la recherche (genre, cadre de vie, sécurité...), et les préoccupations fortes des populations ou parties prenantes concernées.

Dans le cadre des consultations publiques, les populations concernées ont posé des préoccupations qui portaient entre autres sur les problèmes et les besoins en eau, l'emploi et les activités économiques en termes d'appuis multiformes, les problèmes fonciers notamment d'occupation des sols.

Ces composantes environnementales et sociales valorisées qui subissent les effets des différentes actions susmentionnées sont établies et permettent une analyse qui aboutit au résultat ressortant les éléments susceptibles d'être touchés, et la nature des effets.

Globalement, le processus de détermination des impacts cumulatifs a porté sur les étapes suivantes :

- la corrélation entre les composantes environnementales et sociales valorisées et les activités du Projet a été établie ;
- la caractérisation a été faite pour tous les impacts identifiés ;
- les composantes environnementales et sociales valorisées concernée par la cumulativité des impacts ont été recensées sur la base des critères de cumulativité;
- le résultat est ainsi extrait de la caractérisation et de l'analyse des impacts généraux identifiés.

## **RAPPORT FINAL**

---

La caractérisation et l'analyse des impacts ont permis de générer des impacts cumulatifs liés au projet, et présentés dans le tableau ci-après, qui est une extraction des tableaux de caractérisation présentés en sections 6.2.1. et 6.2.2.



**RAPPORT FINAL**

**Tableau 26: impacts cumulatifs du projet**

Elément valorisé du milieu	Impact cumulatif identifié	Numéro	Nature	Interaction	Durée	Portée	Intensité	Importance absolue	Importance relative
Air	Risque de pollution de l'air	C1	négatif	D	Mt	L	My	Mo	Ma
		E1	négatif	I	Lt	L	f	Mo	Mo
Climat	Contribution aux Changements Climatiques	C2	négatif	D	Mt	R	My	Mo	Ma
Eau	Risque de pollution des eaux de surface	C7	Négatif	D	Mt	L	f	Mo	Ma
	Risque de pollution des eaux souterraines	C8	Négatif	D	Mt	L	f	Mi	Mi
Circulation routière	Facilitation de la circulation des personnes et des biens	E4	Positif	D/I	Lt	L	My	Mo	Mo
Cadre de vie	Amélioration du cadre et de la qualité de vie	E3	Positif	D/I	Lt	L	f	Mo	Mo
Economie locale/emplois	Développement des activités économiques et augmentation des revenus	C18	Positif	I	Mt	L	My	Mo	Mo
		E5	Positif	I	Lt	L	f	Mo	Mo
Santé et éducation	Amélioration de l'accès aux soins de santé et à l'éducation	E7	Positif	D/I	Lt	L	f	Mo	Mo
Cadre de vie	Risque d'accroissement des inondations en aval des sites des travaux	C13	Négatif	I	Lt	L	My	Mo	Ma
		E6	Négatif	I	Lt	L	f	Mo	Mo
Santé	Risque d'augmentation du taux de prévalence des IST/SIDA, des grossesses précoces et non désirées et de la COVID-19	C12	Négatif	I	Mt	L	My	Mo	Ma
Sécurité routière	Risque d'accroissement des accidents de circulation	C19	Négatif	I	Mt	L	f	Mo	Ma
		E10	Négatif	I	Lt	L	f	Mo	Ma
sécurité	Risques d'accroissement du vol et de la criminalité	C14	Négatif	I	Mt	L	My	Mo	Ma
conflit	Risque de conflits	C15	Négatif	D/I	Mt	L	My	Mo	Ma
Genre	Risque de recrudescence des violences basées sur le genre (VBG/EAS/HS et VCE)	C16	Négatif	D/I	Mt	L	My	Mo	Mo

## **6.4. ENJEUX MAJEURS DU PROJET ET DE L'ETUDE ET REPONSES**

### **6.4.1. Enjeux**

Au terme de l'analyse, les enjeux portés par les impacts du projet comprennent principalement:

Spécifications techniques environnementales

- les enjeux liés aux changements climatiques ;
- les enjeux liés à l'assainissement et à la gestion des déchets, les pollutions et les dégradations diverses ;
- les enjeux sanitaires ;
- les enjeux sécuritaires et de sûreté ;
- les enjeux liés aux valeurs et à la gouvernance (violences basées sur le genre, les us et coutumes qui peuvent être influencés par la présence du projet) ;
- les enjeux liés aux emplois et aux revenus ;
- les enjeux sociaux et économiques (risque d'exacerbation des VBG, risque de dépravation des mœurs) ;
- les enjeux liés à l'occupation (utilisation) des terres et aux régimes fonciers

### **6.4.2. Reponses**

A ces enjeux des éléments de réponses sont proposés ci-après et leurs différentes articulations sont développées au travers des mesures du Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES). Ces éléments portent sur:

- plan de gestion des installation;
- plan de gestion des déchets;
- sensibilisation des populations de la zone du projet et des conducteurs des engins et véhicules de chantier sur les aspects relatifs à la protection de l'environnement et à la sécurité;
- évaluer tous les risques notamment les risques de catastrophes liés aux sous projets (mesures à prendre en cas d'urgence ou de catastrophes);

## **RAPPORT FINAL**

### **Chapitre 7 : MESURES D'ATTENUATION ET D'OPTIMISATION ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES**

Dans ce chapitre portant sur les mesures environnementales et sociales des sous-projets, les mesures d'atténuation, de compensation, d'optimisation ou d'accompagnement des impacts décrits au chapitre précédent sont traités respectivement et selon le cas, ceci pour améliorer l'insertion du projet dans son milieu récepteur. A chaque fois, l'importance de l'impact résiduel est évaluée. Celle-ci est déterminée en projetant la mise en œuvre de la mesure environnementale proposée.

#### **7.1. MESURES PROPOSÉES POUR LES IMPACTS POSITIFS**

##### **7.1.1. Sur le milieu physique**

###### **7.1.1.1. Embellissement du paysage**

- **Mesures de bonification proposées**

- remettre en état les espaces dégradés (base chantier/base vie et sites d'emprunts) à la fin des travaux ;
- respecter les directives du MINTP en matière d'entretien.

###### **7.1.1.2. Stabilisation des accotements et des berges / réduction du risque d'érosion**

- **Mesures de bonification proposées**

- sensibiliser les populations riveraines sur la protection et l'entretien des voies aménagées ;
- créer des comités locaux de protection de l'environnement et des voies aménagées.

###### **7.1.1.3. Réduction des inondations**

- **Mesures de bonification proposées**

- adresser les problèmes d'inondation en aval des sites de construction des drains ;
- suivre les zones d'inondation en aval des emprises des travaux .

##### **7.1.2. Sur le milieu socioéconomique**

###### **7.1.2.1. Création d'emplois**

- **Mesures de bonification proposées**

- appliquer la méthode HIMO qui consiste à employer un maximum de main d'œuvre locale pour réaliser les travaux;
- donner la priorité aux riverains lors du recrutement pour les emplois non qualifiés ;
- à compétence égale, donner la priorité aux riverains lors du recrutement pour les emplois qualifiés ;
- impliquer les chefs de quartiers dans le processus du recrutement ;

151

## **RAPPORT FINAL**

---

- rendre transparente la politique de recrutement du personnel ;
- délivrer des certificats ou attestations de travail en fin de contrat aux employés pour leur permettre d'être plus compétitifs pour des opportunités futures d'emplois.

### **7.1.2.2. Développement des activités économiques et augmentation des revenus**

- **Mesures de bonification proposées**

- sensibiliser les riverains sur le projet et les opportunités d'affaires offertes (hébergement, contrat de sous-traitance, restauration, etc.) par le projet;
- intégrer dans le règlement intérieur des dispositions pour dissuader les employés par rapport à l'abus de confiance envers les vendeurs de nourriture/tenanciers d'échoppes ;
- privilégier l'approvisionnement des employés en produits locaux.

### **7.1.2.3. Facilitation de la circulation des personnes et des biens**

- **Mesures de bonification proposées**

- sensibiliser les populations riveraines sur la protection et l'entretien des drains et de la voirie ;
- créer des comités locaux de protection de l'environnement et des ouvrages aménagés.

### **7.1.2.4. Amélioration du cadre et de la qualité de vie**

- **Mesures de bonification proposées**

- sensibiliser les populations riveraines sur la protection et l'entretien des voies aménagées ;
- créer des comités locaux de protection de l'environnement et des voies aménagées.

## **RAPPORT FINAL**

---

### **7.1.2.5. Amélioration de l'accès aux soins de santé et à l'éducation / amélioration de l'accès aux services du marché et à l'approvisionnement en eau potable**

- **Mesures de bonification proposées**

- sensibilisation de population sur l'utilité des soins médicaux (vaccins, accouchement, diagnostics etc) ;
- sensibilisation des population sur l'importance de l'éducation surtout celle de la jeune-fille ;
- sensibiliser les populations riveraines sur la protection et l'entretien des équipements aménagés ;
- créer des comités locaux de protection et de maintenance.

### **7.2. MESURES PROPOSEES POUR LES IMPACTS NEGATIFS EN PHASE DES TRAVAUX**

#### **7.2.1. Sur le milieu physique**

##### **7.2.1.1. Pollution de l'air (Impact C1)**

- **Mesures d'atténuation et de compensation proposées**

L'atténuation de cet impact pourra passer par les mesures suivantes:

- arroser les zones en travaux pour baisser le niveau des envols de poussières
- assurer l'entretien régulier des engins et véhicules afin qu'ils génèrent moins de gaz nocifs ;
- procéder aux visites techniques conformément aux règles du constructeur ;
- arrêter systématiquement les moteurs, véhicules et engins lorsqu'ils ne sont pas utilisés ;
- respecter les normes environnementales et sécuritaires d'ouverture et d'exploitation des établissements classés ;
- informer les populations de proximité des zones de récepteurs sensibles sur les activités de maintenance susceptibles d'émission d'odeur ;
- assurer la collecte quotidienne des déchets solides du site et une gestion adéquate des eaux usées générées par les travaux du chantier ;
- mettre en place un plan de gestion des installations.

- **Evaluation de l'importance de l'impact résiduel**

Avec la mise en œuvre des différentes mesures environnementales ci-dessus préconisées, l'importance de l'impact résiduel est envisagée mineure.

## **RAPPORT FINAL**

---

### **7.2.1.2. Contribution aux changements climatiques (Impact C2)**

- **Mesures d'atténuation**

Afin de limiter cet impact, les mesures environnementales proposées sont les suivantes:

- Procéder au remplacement systématique des éléments filtrants des véhicules et engins conformément aux règles du constructeur ;
  - Arrêter systématiquement les moteurs, véhicules et engins lorsqu'ils ne sont pas utilisés;
  - limiter l'abattage des arbres au strict minimum sur les différents sites des travaux ;
  - Mettre le bois abattu à la disposition des populations riveraines comme bois de chauffe pour limiter la pression sur les ressources ligneuses;
  - Remettre en état les espaces dégradés (base chantier/de base vie, sites d'emprunts, carrières et autres) à la fin des travaux ;
  - Compenser les zones dégradées en reboisant.
- Evaluation de l'importance de l'impact résiduel

La mise en œuvre des mesures préconisées limitera le risque d'occurrence de l'impact. De ce fait, l'importance de l'impact résiduel est envisagée moyenne.

### **7.2.1.3. Nuisances sonores et olfactives (Impact C3)**

- **Mesures d'atténuation :**

Pour atténuer la pollution sonore et olfactive les mesures suivantes devront être mises en œuvre:

- doter les employés travaillant aux postes émetteurs de bruits de casques anti bruit;
  - doter la base chantier/vie de groupes électrogènes insonorisés;
  - Respecter les directives de la Bm en matière d'entretien routier (distance minimale d'au moins 100 m entre la base vie/chantier et les habitations);
  - éteindre systématiquement les véhicules et engins lorsqu'ils sont à l'arrêt;
  - procéder aux visites techniques conformément aux règles du constructeur ;
  - éteindre systématiquement les véhicules et engins lorsqu'ils sont à l'arrêt ;
  - doter les employés des masques anti-poussières adéquats et fumées nau-séabondes des engins adéquats et instituer une culture de port desdits masques chez les employés les plus exposés ;
  - entretenir les engins utilisés afin de limiter les fuites.
- Evaluation de l'importance de l'impact résiduel

En mettant en œuvre de manière conséquente toutes les mesures envisagées, l'importance de l'impact résiduel sera non-significative, puisque réduite à sa plus simple expression.

## **RAPPORT FINAL**

### **7.2.1.4. Risque de pollution/érosion du sol (Impact C4)**

- **Mesures d'atténuation et de prévention**

Certaines mesures sont déjà mises en œuvre et d'autres sont à proposer.

- Elaborer un plan de gestion des déchets solides et liquides ;
- Construire une aire de lavage des véhicules et engins, équipée d'un séparateur d'hydrocarbure ;
- Sensibiliser les employés sur les bonnes pratiques d'hygiène-sécurité-environnement sur le chantier, liées à la prévention des pollutions du sol ;
- Signer un contrat de récupération et de traitement des déchets d'hydrocarbures, de filtres, de fers, de batteries et autres déchets non biodégradables avec une société disposant d'un permis environnemental ;
- Tenir à jour les fiches d'enlèvement et de traçabilité des déchets;
- Remettre en état les espaces dégradés (base chantier/de base vie, sites d'emprunts, carrières et autres) à la fin des travaux.
- Installer une citerne de récupération des huiles usagées et envoyer au fournisseur les carburants et lubrifiants pour recyclage ;
- Elaborer un plan de gestion des déchets ;
- Renforcer les capacités des services communaux de Maroua 1<sup>er</sup> à la restauration, à l'amélioration et à la résilience pour gérer et traiter les causes sous-jacentes de l'érosion ;
- Impliquer la Commune d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup> dans les différents processus antiérosifs qui comprennent: la maîtrise de l'érosivité des pluies; l'importance du couvert végétal, la maîtrise des facteurs tels que la pente, l'érodibilité du sol; la mise à disposition et la maîtrise du plan d'urbanisation et d'un système d'assainissement en relation avec l'évacuation des déchets solides et des eaux usées.

- **Evaluation de l'importance de l'impact résiduel**

Après la mise en œuvre des différentes mesures préconisées, l'importance de l'impact résiduel sera non-significative.

### **7.2.1.5. Risque de pollution des eaux souterraines et de surface (C5)**

- **Mesures d'atténuation et de prévention**

Certaines mesures sont déjà mises en œuvre et d'autres sont à proposer.

- Elaborer un protocole de gestion des déchets ;
- Eviter tout rejet de matériaux (reste de béton, gravats, ferrailles, ...) et de déchets dans les cours d'eau ;
- Rétablir les écoulements des cours d'eau à la fin des travaux
- Ouvrir les zones de dépôt de matériaux de mauvaise tenue à une distance d'au moins 50 m du cours d'eau ;
- Aménager une aire bétonnée de lavage de véhicules et engins avec séparateur d'hydrocarbures ;
- Construire un bac couvert et étanche pour le stockage des hydrocarbures
- Mettre sur le site des bacs labélisés avec couvercles suivant les différents

## **RAPPORT FINAL**

---

types de déchets ;

- Signaler tout transport de déchets à l'autorité locale du MINEPDED ;
  - éviter les déversements de terre enlevée pour limiter la contamination des cours d'eau environnants en cas de contamination accidentelle ou de stockage temporaire de matériaux excavés ;
  - nettoyer les structures de drainage et réparer les pentes et les accotements avant la saison des pluies pour un contrôle plus facile des matières nocives de ruissellement ;
  - en cas de travaux sous la pluie, la zone de travail doit être isolée et un plan d'érosion approprié doit être mis en œuvre pour empêcher le rejet d'eau chargée de sédiments et d'autres substances nocives dans les cours d'eau et les zones d'habitats sensibles ;
  - Elaborer un plan de gestion des déchets.
- Evaluation de l'importance de l'impact résiduel

Après la mise en œuvre des différentes mesures préconisées, l'importance de l'impact résiduel sera Mineure.

### **7.2.1.6. Enlaidissement/Dégradation du paysage (Impact C6)**

- Mesures d'atténuation

Pour atténuer cet impact, les mesures suivantes sont proposées:

- Remettre en état les espaces dégradés (base chantier/de base vie, sites d'emprunts, carrières et autres) à la fin des travaux ;
  - Ranger les matériels de travail réutilisables et ceux non réutilisables ;
  - Avoir des bacs de collecte de déchets.
- Evaluation de l'importance de l'impact résiduel

Si les mesures environnementales susmentionnées sont strictement appliquées, l'importance de l'impact résiduel sera non-significative.

### **7.2.2. Sur le milieu biologique**

#### **7.2.2.1. Dégradation / perte du couvert végétal (Impact C7)**

- Mesures d'atténuation proposées

Afin de limiter la perte du couvert végétal dans le cadre de ce projet, les mesures suivantes doivent être mises en œuvre :

- Remettre en état les espaces mis à découvert à la fin des travaux ;
- identifier avec le MINFOF les essences qu'on peut scier afin de les valoriser ;
- Mettre le bois abattu à la disposition des populations riveraines comme bois de chauffe ;
- Procéder à la plantation des arbres.



## **RAPPORT FINAL**

---

- Evaluation de l'importance de l'impact résiduel

En considérant une mise en œuvre des mesures suscitées, l'impact sera atténué considérablement, d'où l'importance de l'impact résiduel évaluée non significative.

### **7.2.2.2. Risque de destruction de la faune aquatique (Impact C8)**

- Mesures d'atténuation

Afin de d'atténuer la perturbation de la faune, les mesures suivantes ont été préconisées:

- Remettre en état les espaces mis à découvert à la fin des travaux ;
- Ne pas verser les restes de béton dans les cours d'eau.

- Evaluation de l'importance de l'impact résiduel

En projetant une meilleure mise en œuvre de la mesure environnementale préconisée, l'importance de l'impact résiduel est jugée non significative.

### **7.2.3. . Sur le milieu socio-économique**

#### **7.2.3.1. Risque de destruction et/ou de restriction à l'utilisation des biens (C11)**

- Mesures de compensation et d'accompagnement :

Pour atténuer cet impact, il faudra:

- indemniser les personnes affectées par le projet avant le démarrage des travaux et suivant le barème prévu par le plan de réinstallation (le plan d'action de réinstallation est en cours d'élaboration lancé par le PDVIR) Suivant l'exploitation des données du Plan d'Actions et de Reinstallation (PAR) des sous projets de proximité dans la ville de Maroua, pour des lots 1 et 2, 276 personnes affectées par le projet (PAP) ont été recensées dont 152 (déplacés physiques) pour la perte des mises en valeurs (construction, culture, tombes, infrastructures d'approvisionnement en eau et d'assainissement, les nues propriétés, etc.) et 124 déplacés économiques. Parmi ces 276 personnes, 40 sont concernées par les nues propriétés et sont impactées partiellement. Aucun cas de réinstallation n'a été identifié ;
- indemniser éventuellement les populations victimes de destruction avant le démarrage des travaux (zone d'emprunt, carrières, etc.) suivant le barème prévu par le plan de réinstallation ;
- informer les propriétaires des cultures de la date de démarrage des travaux pour qu'ils puissent les récolter si possible avant les travaux ;
- accompagner les populations et particulièrement les personnes vulnérables dans la gestion de leurs indemnisations.

- Evaluation de l'importance de l'impact résiduel

En projetant une meilleure mise en œuvre des mesures d'atténuation préconisées, l'importance de l'impact résiduel est jugée mineure.

## **RAPPORT FINAL**

### **7.2.3.2. Risque d'accroissement des inondations en aval des sites des sous projets des drains (Impact C12)**

- Mesures d'atténuation

Pour atténuer le risque d'accroissement des inondations en aval, il faudra :

- Sensibiliser les populations riveraines et les usagers sur les dangers liés à la mauvaise gestion des ordures ménagères;
- Procéder au curage et entretien réguliers des drains aménagés;

- Evaluation de l'importance de l'impact résiduel

La mise en application des différentes mesures d'atténuation contribuera à réduire considérablement cet impact, mais sans toutefois l'annuler. C'est ainsi que l'importance de l'impact résiduel a été évaluée mineure.

### **7.2.3.3. Risque d'augmentation du taux de prévalence des IST/SIDA, des grossesses précoces et non désirées et de la COVID-19 (impact C13)**

- Mesures d'atténuation proposées

Pour atténuer cet impact, les actions à entreprendre sont les suivantes :

- Sensibiliser les employés, les populations riveraines et les usagers de la route sur les IST/VIH-SIDA et le planning familial ;
- Encourager les employés à connaître leur statut sérologique ;
- Prendre en charge en toute discrétion les employés déclarés séropositifs ;
- Rendre disponible les préservatifs et les antirétroviraux (ARV) ;
- Organiser des campagnes de distribution gratuite des préservatifs aux filles de la localité et aux employés ;
- Rédynamisation des Comités Locaux de Lutte contre le SIDA (CLLS) ;
- Sensibiliser les filles et les employés sur les grossesses non désirées ;
- Appuyer les boutiquiers locaux dans la vente des préservatifs ;
- sensibilisation des populations riveraines et du personnel du chantier à la lutte contre les IST/VIH/SIDA et la COVID-19 ;
- Respect des mesures barrières contre la COVID-19 édictées par le gouvernement camerounais ;

### **Pour les autres risques et impacts sociaux**

#### **Le travail des enfants**

- Le projet devrait avoir des mesures dans les contrats pour s'assurer que les personnes en dessous de l'âge de travailler ne sont pas embauchées et garantir que le droit du travail du Cameroun est suivi.
- Le registre du travail et la vérification de l'âge doivent être maintenus pendant toute la durée du projet.
- Des dispositions pénales devraient être disponibles pour l'embauche de main-d'œuvre enfantine.
- Au cours de la procédure d'embauche, l'entrepreneur ou le sous-traitant doit se conformer à la loi camerounaise.

158

## **RAPPORT FINAL**

---

- Conditions de travail inadéquates
- La sécurité et la protection des travailleurs doivent être assurées dans le cadre des contrats fournis par l'entrepreneur.
- Des règles et réglementations appropriées doivent être mises en œuvre afin d'assurer la protection des travailleurs.
- Les entrepreneurs doivent être contraints de respecter la loi camerounaise spécifique déterminant le salaire minimum et l'âge minimum de travail pour les enfants.
- Une surveillance continue est nécessaire pour maintenir des conditions de travail adéquates.
- Evaluation de l'importance de l'impact résiduel

Les mesures d'atténuation préconisées vont considérablement réduire l'impact, mais sans toutefois l'annuler. C'est ainsi que l'importance de l'impact résiduel est envisagée mineure.

### **7.2.3.4. Risque d'accident de travail et maladies professionnelles (Impact C14)**

- Mesures d'atténuation proposées

Pour atténuer cet impact, les activités suivantes doivent être entreprises :

- exiger la visite médicale à chaque postulant lors du recrutement
- prévoir une boîte à pharmacie pour les premiers secours
- arroser au droit des travaux (zone d'envols des poussières)
- sensibiliser le personnel et les populations sur le paludisme et les maladies hydriques
- former un secouriste dans chaque équipe de travail
- doter les employés réguliers d'un contrat de travail et inscrire les employés à la Caisse Nationale de Prévoyance Sociale (CNPS)
- doter le personnel des Equipements de Protection Individuelle (EPI) adéquats (tenue, cache nez, casque antibruit, casque, gangs, etc.)
- remplacer les EPI à intervalle de temps bien spécifié pour chaque équipement
- sensibiliser les employés sur l'hygiène, la santé et la sécurité au travail
- signer une convention de suivi médical avec un médecin de travail et un hôpital
- intégrer dans le cahier de charges des sous-traitants éventuels l'exigence de doter leur personnel des EPI et de les immatriculer à la CNPS
- veiller au suivi médical des personnes travaillant aux postes où le niveau de bruit serait supérieur à 85 dB(A), (art. 41 de l'arrêté ministériel n°0039/MTPS/IMT du 26 novembre 1984) ;

### **Mesures de prévention ou de protection pour le travail en hauteur**

- Travail en hauteur : Inspection des échafaudages selon les normes OSHA
- Des mesures de prévention et de protection contre les chutes doivent être mises en œuvre, telles que l'installation de garde-corps avec garde-corps et plinthes au bord de toute zone à risque de chute
- Former les superviseurs et les travailleurs au sauvetage de base en cas de chute
- Risques électriques, de levage, de glissement et d'équipement

159

## **RAPPORT FINAL**

- Vérification de tous les cordons électriques, câbles et outils électriques manuels pour les cordons effilochés et exposés et après la fabrication
- Recommandations pour la tension de fonctionnement maximale autorisée.
- Protéger les cordons d'alimentation et les rallonges contre les dommages physiques comme la pluie.
- • Former tous les travailleurs à la bonne technique de levage sécuritaire (notamment pour le levage d'éléments en béton).
- • Évaluer minutieusement la zone de travail afin d'identifier les zones à haut risque de blessures par glissade, trébuchement et chute et les contrôler ; conduite régulière des inspections sur la propreté générale, l'intervention en cas de déversement et l'efficacité des nettoyages ;
- Éteindre ou débrancher les machines avec des pièces mobiles exposées.

### **Dangers d'excavation (directives IFC OHS) :**

- Contrôler les caractéristiques spécifiques au site qui peuvent contribuer à l'instabilité de la pente de l'excavation (par exemple, l'utilisation de l'assèchement de l'excavation, les parois latérales).
- Evaluation de l'importance de l'impact résiduel

Les mesures d'atténuation préconisées vont considérablement réduire l'impact, mais sans toutefois l'annuler. C'est ainsi que l'importance de l'impact résiduel est envisagée non-significative.

### **7.2.3.5. Risque d'incendie / explosion (C15)**

- Mesures d'atténuation

En vue de limiter les risques d'accroissement du vol et de la criminalité, il faudra :

- Installer un extincteur 50 kg sur roue à poudre ABC ou à hydrocarbure à proximité des zones à risque d'incendies et facilement accessibles ;
- Afficher des pictogrammes de sécurité à l'entrée des zones à risque ;
- Doter les unités comportant les entités à risque d'incendies de détecteurs de fumée ;
- Installer des bacs à sable avec pelles à l'entrée des cuves de stockage d'hydrocarbures ;
- Elaborer un plan de mesures d'urgence.

- Évaluation de l'importance de l'impact résiduel

L'importance de l'impact résiduel sera non-significative si les mesures énumérées ci-dessus sont prises en compte.

### **7.2.3.6. Perturbation du trafic et risques d'accidents de circulation pendant la phase des travaux (Impact C16)**

- Mesures d'atténuation

Pour atténuer cet impact, il faudra mettre en œuvre les mesures suivantes :

160

## **RAPPORT FINAL**

- la mise en œuvre des matériaux de rechargement sur un seul côté de la route ;
  - l'utilisation de la signalisation mobile du chantier ;
  - l'utilisation des porteurs de drapeaux pour réguler la circulation.
  - faire une bonne orientation de la chute des arbres par un abattage directionnel ;
  - construire les murs-écrans pour sécuriser les élèves des établissements scolaires proches de la route ;
  - sensibiliser les populations riveraines, les écoliers et les usagers de la route sur le code de la route ;
  - élaborer un plan de gestion de la circulation. Celui-ci présentera clairement toutes les mesures de sécurité prévues selon la configuration des travaux (déviation / circulation alternée/etc.) et l'organisation à mettre en place pour signaler les dangers et assurer la sécurité des usagers de la route ;
  - Elaborer un Plan de Gestion du Trafic (PGT)
  - Un PGT doit être élaboré avant le début des travaux pour assurer la sécurité routière
  - Le PGT devrait aborder les exigences de fermeture partielle afin de limiter les interférences pour le public et de minimiser les risques liés au projet. et les retards de circulation et accidents en appliquant des plans efficaces d'atténuation du trafic et en diffusant en temps opportun des informations à la communauté et automobilistes concernant les opérations de construction. Ces plans doivent couvrir des itinéraires alternatifs en cas de besoin et doivent se concentrer sur la prévention, minimiser et gérer les incidents de circulation..
- Evaluation de l'importance de l'impact résiduel

Après la mise en œuvre de ces mesures, l'impact sera réduit à sa simple expression. L'importance de l'impact résiduel est évaluée mineure.

### **7.2.3.7. Risques d'accroissement du vol et de la criminalité (Impact C17)**

- Mesures d'atténuation

En vue de limiter les risques d'accroissement du vol et de la criminalité, il faudra :

- sensibiliser les employés et les populations riveraines sur la vigilance et le comportement à tenir en cas d'agressions ;
- sensibiliser les populations sur la sécurisation de leurs ressources financières dans les structures appropriées (établissements de micro-finance, etc.) ;
- mettre en place un service de gardiennage de jour comme de nuit au niveau des bases vie et des bases chantier ;
- renforcer des comités locaux de vigilance.

- Évaluation de l'importance de l'impact résiduel

L'importance de l'impact résiduel sera non-significative si les mesures énumérées ci-dessus sont prises en compte.

## **RAPPORT FINAL**

### **7.2.3.8. Risque de conflits, et Risque de mauvais traitement des travailleurs (Impact C18)**

- Mesures d'atténuation :

Pour davantage limiter les risques de conflits, les mesures suivantes sont proposées:

- Concevoir et afficher au niveau de la base vie un règlement intérieur prescrivant les règles de la vie en communauté, et faire respecter ce règlement par le personnel
- Conflit entre l'équipe du projet et les riverains
- sensibiliser le personnel de chantier sur les us et coutumes locales
- faire signer un code de conduite
- mettre en œuvre un plan d'engagement avec les parties prenantes
- aménager les accès riverains
- procéder au paiement des compensations avant le début des travaux
- sensibiliser les populations sur les procédures d'expropriation et d'indemnisation et les mécanismes de calcul des coûts des indemnisations
- identifier avec l'appui des autorités traditionnelles et des populations, les ayants droits aux indemnisations
- mettre sur place une plateforme de résolution des conflits. Conflits entre les vendeurs de nourriture/tenanciers d'échoppes et les employés
- mettre à la disposition des vendeuses de nourriture/tenanciers d'échoppes des carnets de crédits qui permettront de retenir les dettes des employés à la source
- mettre sur place une plateforme de résolution des conflits.

Pour ce qui est du risque de mauvais traitement des travailleurs:

- Etablir un convention entre l'entreprise et les services locaux compétents pour le contrôle de l'application des dispositions de la loi portant code du travail
- Évaluation de l'importance de l'impact résiduel

Si les mesures préconisées sont respectées, l'importance résiduelle de l'impact ne pourra pas être nul du fait qu'il est difficile de maîtriser la survenance des conflits, elle pourra donc tout au moins être mineure

### **7.2.3.9. Risque de recrudescence des VBG/EAS/HS et VCE (Impact C19)**

- Mesures d'atténuation

Pour atténuer cet impact, l'entreprise dans son cahier de charges devra :

- Donner la priorité aux femmes pour les emplois non qualifiés et à compétence égale, pour les emplois qualifiés lors des recrutements ;
- Insérer la mention « candidatures féminines encouragées » sur les offres d'emploi ;
- Sensibiliser les hommes sur l'implication des femmes dans la gestion des fonds issus des indemnisations;

## **RAPPORT FINAL**

- Impliquer les femmes dans toutes les phases de consultation des parties prenantes dans la conception et réalisation des activités ;
- Renforcer les capacités des employés sur les VBG/EAS/HS et faire signer les codes de conduite (intégrant les aspects de prévention et traitement des VBG/EAS/HS) au personnel de l'entreprise y compris les temporaires ;
- Donner aux travailleurs la formation nécessaire et la session de sensibilisation sur les questions concernant l'EAS, la VBG avant de signer le CoC.
- Veiller à ce que les travailleurs signent le code de conduite (CoC) qui cible les risques de VBG, en particulier l'EAS induite par l'afflux de la main d'œuvre travail
- Vérifier que le MGP pour les communautés est correctement mis en œuvre pour enregistrer les plaintes des communautés environnantes, pour trouver résolutions adéquates et mettre en œuvre des actions correctives.

### **7.2.3.10. Risque de destruction du patrimoine culturel et archéologique (Impact C20)**

- Mesures d'atténuation

Pour atténuer cet impact, il faudra mettre en œuvre les mesures suivantes :

- Se concerter avec les familles concernées en vue de la réalisation des rites le cas échéant avant le début des travaux ;
- Former le personnel chargé du terrassement (conducteurs d'engins et aides) et les responsables des travaux sur la surveillance archéologique ;
- Effectuer le suivi archéologique pendant les travaux de terrassement ;
- Recenser les sites sacrés dans l'emprise de la route ;
- Elaborer et diffuser sur le chantier, un protocole de récolte des échantillons ou vestiges archéologiques.
- Suivre des procédures de découverte fortuite (chance find procedures)

- Evaluation de l'importance de l'impact résiduel

Après la mise en œuvre de ces mesures, le risque d'atteinte au patrimoine culturel et archéologique sera réduit à sa simple expression. L'importance de l'impact résiduel est évaluée non significative.

## **7.3. MESURES PROPOSEES POUR LES IMPACTS NEGATIFS EN PHASE D'EXPLOITATION**

### **7.3.1. Sur le milieu physique**

#### **7.3.1.1. Pollution de l'air (E1)**

- Mesure d'atténuation :

L'atténuation de cet impact pourra passer par:

- sensibiliser les automobilistes sur les risques de pollution liés à l'utilisation des engins et les mesures à respecter

## **RAPPORT FINAL**

---

- assurer le contrôle régulier des visites techniques des véhicules et engins circulant dans la zone.
- Evaluation de l'importance de l'impact résiduel

Avec la mise en œuvre de la mesure environnementale ci-dessus préconisée, l'importance de l'impact résiduel est envisagée mineure.

### **7.3.1.2. Contribution aux changements climatiques (E2)**

- Mesure d'atténuation :

L'atténuation de cet impact pourra passer par :

- sensibiliser les automobilistes sur les risques de pollution liés à l'utilisation des engins et les mesures à respecter
- assurer le contrôle régulier des visites techniques des véhicules et engins circulant dans la zone.
- Evaluation de l'importance de l'impact résiduel

Avec la mise en œuvre de la mesure environnementale ci-dessus préconisée, l'importance de l'impact résiduel est envisagée mineure.

### **7.3.1.3. Risque d'encombrement et de pollution du sol (au niveau du marché notamment) (Impact E3)**

- Mesures d'atténuation

Afin de limiter le risque d'encombrement et de pollution du sol, il est recommandé de :

- élaborer un plan de gestion des déchets solides et liquides ;
- sensibiliser les employés sur les bonnes pratiques d'hygiène-sécurité-environnement sur le site visé ;
- tenir à jour les fiches d'enlèvement et de traçabilité des déchets..
- Evaluation de l'importance de l'impact résiduel

En appliquant les mesures proposées, l'importance de l'impact résiduel est envisagée non-significative.

### **7.3.1.4. Risque de pollution des eaux des eaux souterraines et de surface (E4)**

- Mesures d'atténuation

Afin de limiter le risque d'encombrement et de pollution du sol, il est recommandé de :

- Elaborer un protocole de gestion des déchets

164



## **RAPPORT FINAL**

---

- Rétablir les écoulements des cours d'eau à la fin des travaux
  - Construire un bac couvert et étanche pour le stockage des hydrocarbures
  - Mettre sur le site des bacs labélisés avec couvercles suivant les différents types de déchets
  - éviter tout rejet de déchets sur les lieux non indiqués
  - Sensibiliser les populations riveraines et les usagers sur les dangers liés à la mauvaise gestion des ordures ménagères.
- Evaluation de l'importance de l'impact résiduel

En appliquant les mesures proposées, l'importance de l'impact résiduel est envisagée mineure.

### **7.3.1.5. Risque de pollution par les déchets**

- Mesures d'atténuation

Afin de limiter le risque d'encombrement et de pollution du sol, il est recommandé de :

- limiter la vitesse des véhicules/engins par la pose des ralentisseurs sur les points sensibles et les panneaux de signalisation ;
- sensibiliser les usagers sur le code la route;

### **7.3.2. Sur le milieu socio-économique**

#### **7.3.2.1. Risque d'accroissement des accidents de circulation (E10)**

- Mesures d'atténuation

Afin de limiter le risque d'encombrement et de pollution du sol, il est recommandé de :

- limiter la vitesse des véhicules/engins par la pose des ralentisseurs sur les points sensibles et les panneaux de signalisation ;
- sensibiliser les usagers sur le code la route.

## RAPPORT FINAL

### Chapitre 8 : PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

Le présent chapitre porte sur le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) de l'Etude d'Impact Environnemental et Social sous-projets d'aménagement des drains, voiries et équipements de proximité dans les quartiers d'Ouro-Tchede/Zilling dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup>. Il présente de façon concrète comment les aspects environnementaux et sociaux qui seront traités pendant les différentes phases du projet.

#### 8.1. SYNTHÈSE DES IMPACTS SIGNIFICATIFS DU PROJET

Les tableaux ci-après récapitulent respectivement les impacts positifs et négatifs identifiés comme susceptibles de se produire pendant la réalisation du projet. Dans chaque tableau, sont présentés le milieu concerné, la désignation de l'impact, le numéro de l'impact, l'importance relative et l'importance de l'impact résiduel.

Il convient de rappeler que la grille d'analyse des impacts donne l'importance absolue et l'importance relative. L'importance relative est obtenue après pondération de l'importance absolue de l'impact avec des critères suivants: l'occurrence, la réversibilité, la sensibilité et la « cumulativité ».

**Tableau 27 Impacts positifs du projet en phase de construction**

Milieu concerné	Désignation impacts	N°	Importance absolue	Importance relative	Importance de l'impact résiduel
MILIEU SOCIO-ECONOMIQUE	Création d'emplois	C9	Mo	Ma	Ma
	Développement des activités économiques et augmentation des revenus	C10	Mo	Mo	Ma

Légende : Mi= mineure; Mo= moyenne; Ma= majeure; NS =Non Significative

**Tableau 28 : Impacts positifs du projet en phase d'exploitation**

Milieu concerné	Désignation impacts	N°	Importance absolue	Importance relative	Importance de l'impact résiduel
MILIEU PHYSIQUE	Stabilisation des accotements et des berges / réduction du risque d'érosion	E12	Mo	Mo	Mo
	Réduction des inondations	E11	Mo	Mo	Mo
	Embellissement du paysage	E5	Mi	Mi	Mo

**RAPPORT FINAL**

MILIEU SOCIO-ECONOMIQUE	Facilitation de la circulation des personnes et des biens	E6	Mo	Mo	Mo
	Amélioration du cadre et de la qualité de vie	E7	Mo	Mo	Mo
	Développement des activités économiques et augmentation des revenus	E8	Mo	Mo	Mo
	Amélioration de l'accès aux soins de santé et à l'éducation	E9	Mo	Mo	Mo

Légende : Mi= mineure; Mo= moyenne; Ma= majeure; NS =Non Significative

## RAPPORT FINAL

Tableau 29: Impacts négatifs du projet en phase de construction

Milieu concerné	Désignation impacts	N°	Importance absolue	Importance relative	Importance de l'impact résiduel
MILIEU PHY-SIQUE	Risque de pollution de l'air	C1	Mo	Ma	Mi
	Contribution aux changements climatiques	C2	Mo	Ma	Mi
	Nuisances sonores et olfactives	C3	Mi	Mi	NS
	Risque de pollution du sol / Risque d'érosion	C4	Mi	Mi	NS
	Risque de pollution des eaux souterraines et de surface	C5	Mo	Ma	Mi
	Enlaidissement / dégradation du paysage	C6	Mi	Mi	NS
MILIEU BIOLOGIQUE	Dégradation / perte du couvert végétal	C7	Mi	Mi	NS
	Risque de destruction de la faune aquatique	C8	Mo	Mo	Mi
MILIEU SOCIO-ECONOMIQUE	Risque de destruction et/ou de restriction à l'utilisation des biens	C11	Mo	Ma	Mi
	Risque d'accroissement des inondations en aval des sites des travaux	C12	Mo	Ma	Mi
	Risque d'augmentation du taux de prévalence des IST/SIDA, des grossesses précoces et non désirées et de la COVID-19	C13	Mo	Ma	Mi
	Risque d'accident de travail et maladies professionnelles	C14	Mo	Ma	Mi
	Risque d'incendie / explosion	C15	Mi	Mi	NS
	Risque de perturbation du trafic Risques d'augmentation d'accidents de la circulation	C16	Mo	Mo	NS
	Risques d'accroissement du vol et de la criminalité	C17	Mo	Ma	Mi
	Risque de conflits	C18	Mo	Ma	Mi
	Risque de recrudescence des violences basées sur le genre (VBG/EAS/HS et VCE)	C19	Mo	Ma	Mi
Risque de destruction du patrimoine culturel et archéologique	C20	Mi	Mo	Mi	

Légende : Mi= mineure; Mo= moyenne; Ma= majeure; NS =Non Significative

## RAPPORT FINAL

Tableau 30: Impacts négatifs du projet en phase d'exploitation

Milieu concerné	Désignation impacts	N°	Importance absolue	Importance relative	Importance de l'impact résiduel
MILIEU PHYSIQUE	Risque de pollution de l'air	E1	Mo	Mo	Mi
	Contribution aux changements climatiques	E2	Ma	Ma	Mi
	Risque d'encombrement et pollution du sol (marché)	E3	Mi	Mi	NS
	Risque de pollution des eaux (marché)	E4	Mo	Mo	Mi
MILIEU SOCIO-ECONOMIQUE	Risque d'accroissement des accidents de circulation	E10	Mo	Ma	Mi

Légende : Mi= mineure; Mo= moyenne; Ma= majeure; NS =Non Significative

Il ressort de ces tableaux que l'importance des impacts résiduels négatifs est soit non significative soit mineure. Par contre l'importance de la plupart des impacts résiduels positifs est majeure. De ce fait, le projet est faisable sur le plan environnemental

Le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) des sous-projets d'aménagement des voiries et équipements de proximité dans les quartiers de Ouro-Tchede et Zilling dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup>, porte essentiellement sur les mesures prescrites, les différentes responsabilités dans la mise en œuvre des mesures, les activités liées à chaque mesure, le calendrier d'exécution desdites activités et l'estimation des coûts de leur mise en œuvre.

Ces mesures sont déclinées dans ce chapitre en actions environnementales et sociales définies dans le PGES. Le présent chapitre s'articule autour des points suivants :

- le rappel des impacts des activités du projet sur son environnement ;
- la synthèse des mesures environnementales et sociales;
- présentation détaillée des mesures environnementales et sociales (fiches des mesures) ;
- le plan de mise en œuvre des mesures ;
- le plan de participation du public ;
- les plans de surveillance et de suivi environnemental ;
- les coûts détaillés du PGES ;
- la synthèse des mesures proposées (tableau de synthèse du PGES).

## **RAPPORT FINAL**

---

### **8.2. SYNTHÈSE DES MESURES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES**

Les mesures environnementales et sociales proposées pour les impacts identifiés du projet sont établies pour prévenir, atténuer les impacts négatifs et bonifier les impacts positifs. Elles sont accompagnées d'autres mesures notamment de compensation ou d'accompagnement.

Elles sont ci-après présentées suivant une hiérarchie de mesures qui comprend 4 ordres :

- les mesures générales;
  - les mesures de prévention et d'atténuation;
  - les mesures de compensation;
  - les mesures d'accompagnement.
- Les mesures générales

Les mesures générales sont celles qui permettent de baliser un cadre approprié pour la mise en œuvre du PGES. Elles concernent tous les impacts et portent sur les points ci-après :

- recrutement de deux (02) Responsables Environnement du projet et de l'entreprise en vue de la préparation ainsi que la mise en œuvre du PGES;
  - recrutement de deux (02) Responsables Social du projet et de l'entreprise en vue de la préparation ainsi que la mise en œuvre du PGES ;
  - mise en place d'un Comité d'Hygiène, Sécurité et Environnement au Travail (CHSET) ;
  - élaboration du volet environnemental et social du règlement intérieur du chantier ;
  - renforcement des capacités des personnels de l'entreprise pour la mise en œuvre du PGES.
- Les mesures de prévention et/ou d'atténuation

Ce sont les mesures spécifiques liées aux impacts précis. Elles sont établies pour prévenir les impacts potentiels ou les atténuer le cas échéant. Elles portent sur :

- sensibilisation des employés et des populations riveraines ;
- préservation de la qualité de l'air et réduction des émissions de GES ;
- lutte contre les nuisances sonores ;
- protection des sols et remise en état des sites dégradés ;
- gestion des déchets du chantier et protection des cours d'eau ainsi que du paysage ;
- protection de la végétation, de la biodiversité et des ressources floristiques et fauniques ;
- prévention des accidents de circulation ;
- protection des travailleurs et prévention des accidents professionnels ;
- prévention/gestion des conflits ;
- prévention/gestion des violences basées sur le genre (signature obligatoire des codes de bonne conduite pour l'ensemble du personnel de l'entreprise et de la MDC) ;
- lutte contre le vol et la criminalité ;

170

## **RAPPORT FINAL**

---

- protection du patrimoine culturel et archéologique ;
- prévention et gestion de la sécurité / incendie.
- Les mesures de compensation et d'accompagnement

Ces mesures sont proposées pour compenser les impacts qui ne peuvent pas être évités ou qui sont atténués partiellement :

- élaboration d'un programme d'appuis économiques et sociaux aux communautés;
- élaboration et mise en œuvre d'un programme de reboisement.
- la mise en place d'un comité local de suivi des indemnisations;
- le mécanisme de gestion des griefs et des plaintes et le mécanisme de réclamation pour les travailleurs.
- Une attention est également accordée aux questions relevant de :
  - la gestion des plaintes;
  - les VBG ainsi que les couches vulnérables;
  - le plan de gestion des installations;
  - le plan de gestion de déchets.

### **8.3. PRESENTATION DETAILLEE DES MESURES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES**

Les mesures sont présentées dans les fiches comportant ces différentes variables à savoir : l'objectif, le type de la mesure, les impacts concernés, les tâches et les acteurs chargés de leur mise en œuvre, les acteurs responsables du suivi, les indicateurs de suivi, les moyens et sources de vérification, le calendrier de mise en œuvre ainsi que le coût de la mesure.

## RAPPORT FINAL

### 8.3.1. Mesures générales

#### 8.3.1.1. Recrutement de deux Responsables Environnement du projet en vue de la préparation de la mise en œuvre du PGES (fiche de mesure N°1)

<b>Objectif</b>	<b>Assurer la mise en œuvre du Plan de Gestion Environnementale et Sociale du projet.</b>	
<b>Description</b>	<b>Il s'agit de 2 postes de responsables environnement dont l'un pour la mission de contrôle et l'autre pour l'entreprise des travaux</b>	
<b>Impacts concernés</b>	Tous les impacts du projet.	
<b>Tâches et acteurs de la mise en œuvre</b>	<b>Coordonnateur du projet / MINHDU</b> <b>Entreprise</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intégrer le poste du Responsable Environnement dans l'organigramme du projet;</li> <li>- Définir les responsabilités du Responsable Environnement qui vont comprendre entre autres :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>o la préparation de la mise en œuvre du PGES;</li> <li>o l'élaboration du Manuel Hygiène, Sécurité et Environnement. Ce manuel devra comporter entre autres la procédure de gestion rationnelle des déchets;</li> <li>o la confection des outils de sensibilisation;</li> <li>o la sensibilisation des employés et des populations riveraines;</li> <li>o la surveillance environnementale du projet;</li> <li>o toutes autres tâches à définir par le projet;</li> </ul> </li> <li>- Recruter le Responsable Environnement.</li> </ul>
<b>Acteurs de suivi</b>	<b>Interne</b>	- Coordonnateur du projet.
	<b>Externe</b>	MINEPDED ; comité départemental de suivi de la mise en œuvre du PGES
<b>Indicateurs Objectivement Vérifiables</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Présence du poste de Responsable Environnement dans l'organigramme du projet avec des fonctions bien définies;</li> <li>- Présence du Responsable Environnement du projet sur le site;</li> <li>- Contrat du Responsable Environnement ;</li> <li>- Bulletins de paie ou carnet de solde des Responsables Environnementaux</li> </ul>	
<b>Moyens et sources de vérification</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observations physiques;</li> <li>- Consultation de la documentation du projet.</li> </ul>	
<b>Calendrier de mise en œuvre</b>	Un mois avant le début des travaux de construction (pour le recrutement du Responsable Environnement) et pendant toute la durée de vie du projet (pour la mise en œuvre du PGES).	
<b>Coût de la Mesure (FCFA)</b>	<b>PM:</b> représentant les salaires des Responsables Environnement indiqués.	



## RAPPORT FINAL

### 8.3.1.2. Recrutement de deux Responsables sociaux en vue de la préparation de la mise en œuvre du PGES (fiche de mesure N°2)

<b>Objectif</b>		<b>Assurer une bonne mise en œuvre des mesures sociales prévues et le respect de la réglementation environnementale et sociale en vigueur.</b>
<b>Description</b>		<b>Il s'agit de 2 postes de responsables sociaux dont l'un pour la mission de contrôle et l'autre pour l'entreprise des travaux</b>
<b>Impacts concernés</b>		Tous les impacts du projet.
<b>Tâches et acteurs de la mise en œuvre</b>	<b>Coordonnateur du projet / MINHDU  Entreprise</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intégrer le poste du Responsable Social dans l'organigramme du projet;</li> <li>- Définir les responsabilités du Responsable Social qui vont comprendre entre autres : <ul style="list-style-type: none"> <li>o l'élaboration du code de bonne conduite pour l'ensemble de personnel et de la MDC;</li> <li>o la prise en compte des exigences des différents codes de bonne conduite en matière de VBG/EAS/HS et VCE;</li> <li>o la confection des outils de sensibilisation;</li> <li>o la sensibilisation et la formation du personnel des chantiers sur les mesures sociales préconisées pour le chantier ;</li> <li>o la surveillance de la mise en œuvre des mesures sociales par les différents chefs chantiers</li> <li>o la sensibilisation des employés et des populations riveraines;</li> <li>o la surveillance sociale du projet;</li> <li>o toutes autres tâches à définir par le projet;</li> </ul> </li> <li>- Recruter le Responsable Social.</li> </ul>
<b>Acteurs de suivi</b>	<b>Interne</b>	- Coordonnateur du projet.
	<b>Externe</b>	MINEPDED ; comité départemental de suivi de la mise en œuvre du PGES
<b>Indicateurs Objectivement Vérifiables</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Présence du poste de Responsable Social dans l'organigramme du projet avec des fonctions bien définies;</li> <li>- Présence du Responsable Social du projet sur le site;</li> <li>- Contrat du Responsable Social ;</li> <li>- Bulletins de paie ou carnet de solde des Responsables Sociaux.</li> </ul>
<b>Moyens et sources de vérification</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observations physiques;</li> <li>- Consultation de la documentation du projet.</li> </ul>
<b>Calendrier de mise en œuvre</b>		Un mois avant le début des travaux de construction (pour le recrutement du Responsable Social) et pendant toute la durée de vie du projet (pour la mise en œuvre du PGES).
<b>Coût de la Mesure (FCFA)</b>		<b>PM:</b> représentant les salaires des Responsables Sociaux indiqués.

### **RAPPORT FINAL**

#### **8.3.1.3. Mise en place d'un Comité d'Hygiène, Sécurité et Environnement au Travail (CHSET) (fiche de mesure N°3)**

<b>Objectifs</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Assurer l'hygiène, la sécurité et la protection de l'environnement aux lieux de travail;</li> <li>- Susciter une prise de conscience environnementale chez les employés et assurer leur implication dans la mise en œuvre des mesures environnementales.</li> </ul>
<b>Impacts concernés</b>		Tous les impacts du projet
<b>Tâches et acteurs de la mise en œuvre</b>	Coordination projet	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Signer une note de service portant création du CHSET;</li> <li>- Nommer les membres du comité;</li> </ul>
	Directeur entreprise	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Doter le comité des moyens financiers et matériels nécessaires à son fonctionnement.</li> </ul>
	Responsable Environnement du projet	<ul style="list-style-type: none"> <li>- proposer les textes régissant le CHSET;</li> <li>- proposer le personnel du comité conformément à l'Arrêté N° 039 /MTPS /IMT du 26 novembre 1984 fixant les mesures générales d'hygiène et de sécurité sur les lieux de travail;</li> <li>- suivre le fonctionnement du CHSET.</li> </ul>
<b>Acteurs de suivi</b>	<b>Interne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chef de site du projet.</li> </ul>
	<b>Externe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- MINEPDED;</li> <li>- MINSANTE;</li> <li>- MINTSS.</li> </ul>
<b>Indicateurs Objectivement Vérifiables</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- présence d'une note de service portant création du CHSET;</li> <li>- présence d'une note de service portant nomination des membres et correspondants du CHSET au niveau des chantiers de proximité et de voirie ;</li> <li>- Présence d'une ligne budgétaire pour le fonctionnement du CHSET;</li> <li>- présence d'un plan d'action du CHSET.</li> </ul>
<b>Moyens et sources de vérification</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- consultation de la documentation de l'entreprise;</li> <li>- observations physiques.</li> </ul>
<b>Calendrier de mise en œuvre</b>		Au plus tard deux mois après le début des travaux de construction.
<b>Coût de la mesure (FCFA)</b>		<b>2 000 000</b>

## RAPPORT FINAL

### 8.3.1.4. **Elaboration du volet environnemental et social du règlement intérieur du chantier (fiche de mesure N°4)**

<b>Objectif</b>		<b>Renforcer l'intégration des considérations environnementales et sociales dans les pratiques de l'entreprise et le comportement de son personnel.</b>
<b>Impacts concernés</b>		Tous les impacts du projet.
<b>Tâches et acteurs de mise en œuvre</b>	Responsable environnement de l'entreprise	<ul style="list-style-type: none"> <li>- faire un inventaire des enjeux environnementaux et sociaux des activités du projet;</li> <li>- élaborer un chapitre sur l'environnement et le social dans le règlement intérieur du chantier;</li> <li>- intégrer les sanctions dues aux violations du chapitre sur l'environnement et le social dans le règlement intérieur.</li> </ul>
	Chef de Service du personnel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- présenter le règlement intérieur à l'inspecteur de travail compétent pour validation;</li> <li>- remettre avec décharge des copies du règlement intérieur aux employés et leur faire signer une déclaration sur l'honneur de le respecter.</li> </ul>
<b>Acteurs de suivi</b>	<b>Interne</b>	- Directeur Général de l'entreprise.
	<b>Externe</b>	- MINEPDED, MINTSS.
<b>Indicateurs de suivi</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- présence de la politique environnementale et sociale et les spécifications environnementales et sociales pour les procédures de passation des marchés;</li> <li>- présence d'un chapitre sur l'environnement dans le règlement intérieur du chantier;</li> <li>- présence d'une fiche de décharge du règlement intérieur ;</li> <li>- Présence du volet environnemental et social dans le règlement intérieur du chantier (avec en annexe le code de conduite individuelle sur les VBG, EAS, HS et VCE) visé de la Délégation du Travail et de la Sécurité Sociale compétente ;</li> </ul>
<b>Moyens et sources de vérification</b>		Consultation de la documentation du projet.
<b>Calendrier de mise en œuvre</b>		Dès approbation du rapport d'EIES.
<b>Coût de la mesure (FCFA)</b>		PM, de la responsabilité de l'entreprise

### RAPPORT FINAL

#### 8.3.1.5. Renforcement des capacités des acteurs de la mise en œuvre du PGES (CSAT, PDVIR, CDS-PGES) pour la mise en œuvre du PGES (fiche de mesure N°5)

<b>Objectifs</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Assurer l'efficacité de la mise en œuvre des mesures préconisées dans le PGES;</li> <li>- Permettre une surveillance efficace et un meilleur suivi du PGES.</li> </ul>
<b>Activité</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organiser un atelier départemental des acteurs de la mise en œuvre du PGES</li> </ul>
<b>Impacts concernés</b>		Tous les impacts.
<b>Tâches et acteurs de mise en œuvre</b>	Responsable Environnement du projet	<ul style="list-style-type: none"> <li>- élaboration des termes de référence ;</li> <li>- identification des personnes à former qui devront comprendre entre autres le Responsable Environnement du Projet, ainsi que les autres responsables impliqués ;</li> <li>- suivi-évaluation de la formation.</li> </ul>
	Coordonnateur du projet	<ul style="list-style-type: none"> <li>- recruter le consultant devant assurer la formation.</li> </ul>
	DD MINEPDED Diamaré	<ul style="list-style-type: none"> <li>- assurer la co-coordination de l'activité</li> <li>- contribuer à la validation du contenu pédagogique</li> </ul>
	Consultant (à recruter)	<p>Réaliser une session de formation avec pour contenu indicatif :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- liste des objectifs pédagogiques ;</li> <li>- contenu pédagogique :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>o rappel sur l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) ;</li> <li>o rédaction des rapports de surveillance et de suivi environnementaux ;</li> <li>o lecture des documents environnementaux;</li> <li>o mise en œuvre des mesures environnementales ;</li> <li>o objectifs et différents niveaux de suivi (l'inspection de l'EIES-S, surveillance environnementale, suivi d'exploitation ou « <i>monitoring</i> » et suivi post-projet) ;</li> <li>o les outils de la surveillance et du suivi ;</li> <li>o les indicateurs de suivi ;</li> <li>o visites du chantier.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Acteurs de suivi</b>	<b>Interne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chef Service du Personnel.</li> </ul>
	<b>Externe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- MINEPDED;</li> </ul>
<b>Indicateurs Objectivement Vérifiables</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- termes de référence de la formation;</li> <li>- contrat du consultant;</li> <li>- rapport de formation;</li> <li>- nombre de personnes formées;</li> <li>- certificats de formation.</li> </ul>

### **RAPPORT FINAL**

<b>Moyens et sources de vérification</b>	- enquêtes auprès du personnel; - consultation de la documentation du projet.
<b>Calendrier de mise en œuvre</b>	Trois mois après le début de la phase de construction
<b>Coût de la mesure (FCFA)</b>	<b>5 000 000</b>

## RAPPORT FINAL

### 8.3.2. Mesures de prévention et d'atténuation spécifiques aux impacts identifiés

#### 8.3.2.1. Sensibilisation des employés et des populations riveraines, information et communication (fiche de mesure N°6)

<b>Objectif</b>		<b>Susciter la prise de conscience des enjeux du projet et ceux de son milieu au niveau de la population riveraine, du personnel et des chercheurs d'emplois.</b>
<b>Tâches et acteurs de la mise en œuvre</b>	Responsable du personnel	Sensibilisation des populations riveraines sur: - le projet et les opportunités d'affaires.
	Responsable Environnement du Projet	Sensibilisation des populations riveraines sur: - la gestion des déchets ; - la gestion durable des ressources naturelles ; - les opportunités de développement des activités, sources de revenus offertes par la venue du projet ; - le respect des règles d'hygiène ; - les causes de conflits et les approches de gestion ; - la sécurité routière et protection du patrimoine routier ; - les IST/VIH-SIDA et les grossesses précoces ; - Violences Basées sur le Genre (VBG) - la vigilance et le comportement à tenir en cas d'agressions.
		Sensibilisation des employés sur : - la gestion des déchets ; - l'hygiène, la santé et la sécurité au travail; - les us et coutumes de la localité ; - les IST/VIH-SIDA et les grossesses précoces ; - la sécurité routière ; - la vigilance et le comportement à tenir en cas d'agressions ; - les sanctions pénales encourues par les personnes qui s'adonnent au vol des productions du projet.
	Réalisation des paquets d'information et de communication	
	DD MINEP-DED Diamaré	- assurer la co-coordination de l'activité - contribuer à la validation des thèmes de sensibilisation
<b>Acteurs de suivi</b>	<b>Interne</b>	- Chef de site
	<b>Externe</b>	- MINEPDED, MINSANTE, MINTSS.
<b>Indicateurs Objectivement Vérifiables</b>		- Présence des gadgets de sensibilisation : affiches, dépliants, tracts sur les différents thèmes; - Comptes rendus des réunions de sensibilisation, du Responsable Environnement du Projet et du Responsable Sécurité de site.

### **RAPPORT FINAL**

<b>Moyens et sources de vérification</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Observations physiques;</li><li>- Consultation des rapports du Responsable Environnement du Projet et du Responsable Sécurité de site;</li><li>- Enquêtes auprès des populations riveraines et des employés.</li></ul>
<b>Calendrier de mise en œuvre</b>	Dès approbation du rapport d'EIES (sensibilisation sur le projet et les opportunités d'affaires) et pendant les phases de construction et d'exploitation pour les autres thèmes de sensibilisation.
<b>Coût de la mesure (FCFA)</b>	<b>18 300 000 dont 12 300 000 pour la voirie et 6 000 000 pour les équipements de proximité.</b>

## RAPPORT FINAL

### 8.3.2.2. Préservation de la qualité de l'air, réduction des émissions de GES et mesures d'adaptation aux CC (fiche de mesure N°7)

Objectifs		Réduire les particules dans l'air et les émissions de gaz à effet de serre.
<b>Tâches et acteurs de mise en œuvre</b>	Chef de site	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prescrire par note de service la limitation de vitesse des véhicules de chantier ;</li> <li>-</li> <li>- Elaboration et mise en œuvre d'un programme de reboisement (fiche de mesure N°21)</li> </ul>
	Chef de chantier	<ul style="list-style-type: none"> <li>- arroser régulièrement les zones d'émanation de poussières pendant les travaux.</li> </ul>
	Responsable garage	<ul style="list-style-type: none"> <li>- procéder au remplacement systématique des éléments filtrants des véhicules et engins conformément aux règles du constructeur ;</li> <li>- procéder aux visites techniques conformément aux règles du constructeur ;</li> <li>- vidanger à intervalle régulier suivant les normes;</li> <li>- arrêter systématiquement les moteurs, véhicules et engins lorsqu'ils ne sont pas utilisés ;</li> <li>- assurer l'entretien régulier des engins et véhicules ;</li> <li>- respecter les limitations de vitesse.</li> </ul>
	Responsable environnement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- suivre la mise en œuvre des mesures environnementales préconisées dans l'entreprise;</li> <li>- effectuer des mesures des paramètres de l'air au niveau du chantier trimestriellement</li> </ul>
<b>Acteurs de suivi</b>	<b>Interne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Responsables Environnemental et Social du projet ;</li> <li>- Responsable Environnemental et Social de l'entreprise.</li> </ul>
	<b>Externe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comité départemental de suivi de la mise en œuvre des PGES du Diamaré ;</li> <li>- MINEPDED.</li> </ul>
<b>Indicateurs Objectivement Vérifiables</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Présence d'une note de service prescrivant la limitation de vitesse des véhicules de chantiers ;</li> <li>- Fiches de visites techniques des véhicules et engins ;</li> <li>- Fiches d'entretien des véhicules et engins ;</li> <li>- Présence des appareils de prise des mesures des paramètres de l'air au niveau du chantier.</li> </ul>
<b>Moyens et sources de vérification</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observations physiques ;</li> <li>- Enquêtes auprès des populations;</li> <li>- Consultation de la documentation du projet.</li> </ul>
<b>Calendrier d'exécution</b>		Pendant les activités du projet.
<b>Coût de la mesure (FCFA)</b>		<b>9 500 000</b>



## RAPPORT FINAL

### 8.3.2.3. Lutte contre les nuisances sonores (fiche de mesure N°8)

<b>Objectifs</b>		- <b>réduire l'impact du bruit sur les populations riveraines</b>
<b>Tâches et acteurs de mise en œuvre</b>	<b>Responsable Environnemental de l'entreprise</b>	- veiller à insonoriser les machines ; - suivre le port des équipements de Protections Individuelles Contre les Bruits (PICB).
<b>Acteurs de suivi</b>	<b>Interne</b>	- Responsable Environnement du projet.
	<b>Externe</b>	- Comité départemental de suivi de la mise en œuvre des PGES du Diamaré ; - MINEPDED.
<b>Indicateurs Objectivement Vérifiables</b>		- Le niveau du bruit émis à 100 m.
<b>Moyens et sources de vérification</b>		- Observations physiques ; - Fiche d'enregistrement du bruit à 100 m
<b>Calendrier de mise en œuvre</b>		Pendant les activités de construction et d'exploitation.
<b>Coût de la mesure (FCFA)</b>		<b>PM.</b> Budget de l'entreprise

## RAPPORT FINAL

### 8.3.2.4. Protection des sols et remise en état des sites dégradés (fiche de mesure N°9)

<b>Objectif</b>		<b>Réduire la dégradation des sols des emprises du projet et des zones d'emprunt, et restaurer les sites dégradés</b>
<b>Désignation de la mesure</b>		Protection des sols et remise en état des sites dégradés
<b>Type de la mesure</b>		Prévention et atténuation
<b>Objectifs spécifiques</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Limiter les pertes de terres cultivables ;</li> <li>- Limiter l'érosion du sol ;</li> <li>- Limiter l'enlaidissement du paysage ;</li> <li>- Restaurer la biodiversité.</li> </ul>
<b>Acteurs de mise en œuvre et Tâches</b>	<b>Entreprise de sous-traitance</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Décaper la terre végétale et la stocker en cordons lors de l'ouverture des sites d'emprunts ;</li> <li>- Elaborer le programme de remise en état des sites suivant le type d'occupation ;</li> <li>- Casser les pentes en s'assurant d'un bon écoulement des eaux ;</li> <li>- Régaler les surfaces concernées de terre végétale.</li> </ul>
	<b>Projet PDVIR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Renforcer les capacités des services communaux de Maroua 1<sup>er</sup> à la restauration, à l'amélioration et à la résilience pour gérer et traiter les causes sous-jacentes de l'érosion</li> </ul> <p>Thèmes de formation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Les facteurs de l'érosion en zone urbaine ;</li> <li>Les corrélations entre occupation des sols, surfaces tampon, couvert végétal, imperméabilisation des sols et érosion ; etc.</li> </ul>
<b>Lieu de mise en œuvre</b>		Sites d'emprunts et bases chantier, les différents talus.
<b>Acteurs de suivi</b>	<b>Interne</b>	- Responsable Environnemental et Social de l'entreprise
	<b>externe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Responsable Environnemental et Social du projet</li> <li>- Comité départemental de suivi de la mise en œuvre du PGES du Diamaré;</li> <li>- MINEPDED.</li> </ul>
<b>Indicateurs Objectivement Vérifiables</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Présence de la terre végétale stockée en cordons au niveau des zones d'emprunts ;</li> <li>- Existence du programme de remise en état des sites d'emprunts ;</li> <li>- Présence des pentes cassées au niveau des sites d'emprunts permettant l'écoulement des eaux ;</li> <li>- Présence de terre végétale au niveau des sites d'emprunts remis en état.</li> </ul>
<b>Moyens et sources de vérification</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observations physiques;</li> <li>- Consultation de la documentation du projet;</li> <li>- Enquêtes auprès des populations.</li> </ul>
<b>Calendrier de mise en œuvre</b>		A la fin de l'exploitation de chaque site d'emprunt et après achèvement de la phase de construction.
<b>Coût de la mesure(FCFA)</b>		<b>5 500 000</b>

**8.3.2.5. Gestion des déchets du chantier et protection des cours d'eau ainsi que du paysage (fiche de mesure N°10)**

<b>Objectif</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eviter/réduire les atteintes au sol, aux eaux de surface et souterraine ;</li> <li>- Limiter les atteintes aux eaux des rivières dans la zone du projet.</li> </ul>
<b>Acteurs de mise en œuvre et Tâches</b>	<b>Entreprise de sous-traitance</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Signer un contrat de récupération et de traitement des déchets d'hydrocarbures, de filtres, de fers, de batteries et autres déchets non biodégradables avec une société disposant d'un permis environnemental.</li> </ul>
	<b>Responsable Environnemental et Social de l'entreprise</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mettre sur le site des bacs labélisés avec couvercle suivant les différents types de déchets (plastiques, papiers, biodégradables, ferrailles, filtres, huiles usagées, etc.) ;</li> <li>- élaborer un protocole de gestion des déchets ;</li> <li>- signaler tout transport de déchets à l'autorité locale du MINEPDED.</li> <li>- Suivre le respect des normes environnementales en matière de gestion des déchets solides et effluents.</li> </ul>
<b>Acteurs de suivi</b>	Interne	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Responsable Environnemental et Social de l'entreprise sous-traitante.</li> </ul>
	Externe	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Responsable Environnemental et Social du projet ;</li> <li>- Comité départemental de suivi de la mise en œuvre des PGES du Diamaré;</li> <li>- MINEPDED.</li> </ul>
<b>Indicateurs de suivi</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrats avec une société de collecte et de traitement des déchets disposant d'un permis environnemental ;</li> <li>- manifestes de réception des déchets pour recyclage par des sociétés spécialisées ;</li> <li>- présence des bacs labélisés contenant différents types de déchets ;</li> <li>- existence d'un protocole de gestion des déchets ;</li> <li>- fiches et rapports de suivi de la gestion des déchets sur le site.</li> </ul>
<b>Moyens et sources de vérification</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observations physiques ;</li> <li>- enquêtes auprès des employés et des populations locales ;</li> <li>- consultation de la documentation du projet.</li> </ul>
<b>Calendrier de la mise en œuvre</b>		Dès le début de la phase de construction et pendant l'exploitation
<b>Coût de la mesure (FCFA)</b>		<b>3 000 000 dont 2 500 000 pour la voirie et 500 000 pour les équipements de proximité</b>

## RAPPORT FINAL

### 8.3.2.6. Protection de la végétation, de la biodiversité et des ressources floristiques et fauniques (fiche de mesure N°11)

<b>Objectifs</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Limiter la dégradation de la végétation ;</b></li> <li>- <b>Lutter contre le braconnage.</b></li> </ul>
<b>Tâches et acteurs de mise en œuvre</b>	Coordination du projet	- mettre en place un programme de revégétalisation des sites dégradés ;
	<b>Entreprise de sous-traitance</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intégrer dans le règlement intérieur du chantier l'interdiction de consommer ou transporter le gibier par le personnel de chantier et des sanctions pour les contrevenants ;</li> <li>- Interdire la vente de la viande de brousse aux vendeuses de nourriture dans le chantier</li> </ul>
<b>Acteurs de suivi</b>	<b>Interne</b>	- Responsables Environnement de l'entreprise sous-traitante
	<b>Externe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Responsables Environnement du projet ;</li> <li>- Comité Départemental de suivi des PGES;</li> <li>- MINEPDED; MINFOF; Populations locales.</li> </ul>
<b>Indicateurs Objectivement Vérifiables</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existence des dispositions dans le règlement intérieur interdisant la vente du gibier, le transport du gibier et des braconniers ainsi que la consommation du gibier par les employés;</li> <li>- Indice de l'évolution des espèces emblématiques dans la zone</li> <li>- Nombre de sites végétalisés.</li> </ul>
<b>Moyens et sources de vérification</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observations physiques;</li> <li>- Registres de la DD MINFOF du Diamaré</li> <li>- Consultation de la documentation du projet ;</li> </ul>
<b>Calendrier de mise en œuvre</b>		Pendant les phases de construction et d'exploitation.
<b>Coût de la mesure (FCFA)</b>		<b>PM; associée à la mesure N° 9</b>

## RAPPORT FINAL

### 8.3.2.7. Prévention des accidents de circulation et atténuation de l'encombrement de la circulation (fiche de mesure N°12)

<b>Objectifs</b>		- <b> Limiter les accidents et les gênes de circulation.</b>
<b>Tâches et acteurs de mise en œuvre</b>	Chef chantier	- Aménager des ralentisseurs à l'entrée et à la sortie des zones de travaux ; - poser des panneaux de signalisation aux abords du chantier.
	Chef de garage	- Assurer l'entretien régulier des engins et véhicules ; - procéder aux visites techniques conformément aux règles du constructeur.
<b>Acteurs de suivi</b>	<b>Interne</b>	- Responsable Environnemental et Social de l'entreprise sous-traitante
	<b>Externe</b>	- Comité départemental de suivi de la mise en œuvre des PGES du Diamaré ; - MINEPDED, MINTP.
<b>Indicateurs de suivi</b>		- Présence de ralentisseurs à l'entrée et à la sortie des zones des travaux ; - présence des panneaux de signalisation aux abords du chantier.
<b>Moyens et sources de vérification</b>		- Enquêtes auprès des populations ; - observations physiques ; - consultation de la documentation de l'entreprise.
<b>Calendrier de mise en œuvre</b>		Pendant la phase de construction.
<b>Coût de la mesure (FCFA)</b>		<b>4 500 000, dont 3 500 000 pour la voirie et 1 000 000 pour les équipements de proximité.</b>

## RAPPORT FINAL

### 8.3.2.8. Protection des travailleurs et prévention des accidents professionnels (fiche de mesure N°13)

<b>Objectifs</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Veiller à la santé et à la sécurité physique des travailleurs;</b></li> <li>- <b>Assurer la sécurité sociale des travailleurs.</b></li> </ul>
<b>Tâches et acteurs de mise en œuvre</b>	Entreprise de sous-traitance	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exiger la visite médicale à chaque postulant lors du recrutement ;</li> <li>- doter le personnel des Equipements de Protection Individuelle (EPI) adéquats (tenue, cache nez, casque antibruit, casque, gangs, etc.);</li> <li>- remplacer les EPI à intervalle de temps bien spécifié pour chaque équipement ;</li> <li>- signer une convention de suivi médical avec un médecin de travail;</li> <li>- intégrer dans le cahier de charges des sous-traitants éventuels l'exigence de doter leur personnel des EPI et de les immatriculer à la CNPS ;</li> <li>- assurer la prise en compte des directives Environnement, Santé (EHS) du groupe de la Banque mondiale (Bm) qui intègrent en plus des aspects ci-dessus évoqués : la conception et le fonctionnement des installations ; les différents risques, le suivi ; l'hygiène et sécurité ;</li> <li>- passer un contrat avec un prestataire pour réaliser un plan d'urgence des installations du projet ;</li> <li>- un mécanisme de gestion des griefs pour les travailleurs</li> </ul>
	Chef de Service du Personnel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inscrire les employés à la Caisse Nationale de Prévoyance Sociale (CNPS).</li> </ul>
	Responsable Environnement du Projet	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exiger des certificats médicaux et le respect des règles d'hygiène et de salubrité adéquates aux personnes vendant de la nourriture aux employés ;</li> <li>- encourager les employés à connaître leur état sérologique.</li> </ul>
	Chef chantier	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aménager les toilettes communes selon le « modèle turc » au niveau du chantier.</li> </ul>
<b>Acteurs de suivi</b>	<b>Interne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chef chantier;</li> <li>- Responsable Environnement de l'entreprise.</li> </ul>
	<b>Externe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Responsable Environnement du projet</li> <li>- MINEPDED, MINTSS; MINSANTE.</li> </ul>

## RAPPORT FINAL

<b>Indicateurs Objectivement Vérifiables</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fiche de décharge des EPI par les employés;</li> <li>- Présence des employés arborant les EPI;</li> <li>- Présence des toilettes;</li> <li>- Présence des certificats médicaux dans les dossiers de recrutement des employés;</li> <li>- Documents indiquant le paiement des cotisations des travailleurs à la Caisse Nationale de Prévoyance Sociale (CNPS) ;</li> <li>- Présence des certificats médicaux des vendeurs de nourriture aux employés;</li> <li>- Présence régulière des préservatifs et éventuellement des ARV.</li> </ul>
<b>Moyens et sources de vérification</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observations physiques;</li> <li>- Consultation de la documentation du projet;</li> <li>- Enquêtes auprès des employés.</li> </ul>
<b>Calendrier d'exécution</b>	Pendant les phases de construction et d'exploitation.
<b>Coût de la mesure (FCFA)</b>	<b>12 000 000, dont 10 000 000 pour la voirie et 2 000 000 pour les équipements de proximité</b>

## RAPPORT FINAL

### 8.3.2.9. Prévention/gestion des conflits (fiche de mesure N°14)

<b>Objectifs</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Éviter les malentendus et les problèmes entre :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>o les populations riveraines et le projet;</li> <li>o les employés et le projet;</li> <li>o les populations et les employés allogènes,</li> <li>o les employés et les vendeurs de nourriture/tenanciers d'échoppes ;</li> </ul> </li> <li>- <b>permettre une bonne insertion sociale du projet.</b></li> </ul>
<b>Tâches et acteurs de mise en œuvre</b>	Projet et entreprise de sous-traitance	<ul style="list-style-type: none"> <li>- assurer la transparence dans la procédure de recrutement des employés;</li> <li>- impliquer les autorités traditionnelles dans le recrutement des employés ;</li> <li>- donner la priorité aux locaux pour les emplois non qualifiés ;</li> <li>- à compétence égale, privilégier les locaux dans le recrutement de la main d'œuvre qualifiée ;</li> <li>- donner la priorité aux opérateurs économiques riverains pour l'attribution éventuelle des contrats de sous-traitance à compétence égale;</li> <li>- intégrer dans le règlement intérieur des dispositions pour dissuader les employés par rapport à l'abus de confiance envers les vendeurs de nourriture/tenanciers d'échoppes;</li> <li>- mettre en place et rendre opérationnel le mécanisme de gestion des plaintes entre les différentes parties prenantes notamment les populations riveraines.</li> </ul>
	Chef de site	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mettre en place une plateforme de résolution des conflits;</li> <li>- établir un système de recouvrement des crédits octroyés par les vendeurs de nourriture/tenanciers d'échoppes aux employés.</li> </ul>
	Responsable Environnement du Projet	<ul style="list-style-type: none"> <li>- afficher le règlement intérieur de l'entreprise.</li> </ul>
	Chef Service du personnel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Établir des contrats de travail avec tous les employés impliqués dans le projet;</li> <li>- inscrire les travailleurs à la Caisse Nationale de Prévoyance Sociale (CNPS).</li> </ul>
<b>Acteurs de suivi</b>	<b>Interne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Autorités traditionnelles ;</li> <li>- Responsables Environnement et social du projet.</li> </ul>
	<b>Externe</b>	MINEPDED; MINTSS, MINAT.
<b>Indicateurs Vérifiables</b>	<b>Objectivement</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- présence des avis de recrutement aux lieux publics (chefferies, mosquées, églises, buvettes, etc.);</li> <li>- attestations de candidatures locales par les chefs de village;</li> <li>- nombre de travailleurs locaux recrutés parmi les employés;</li> </ul>



### RAPPORT FINAL

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de contrats de sous-traitance éventuelle accordés aux opérateurs économiques locaux;</li> <li>- Existence des dispositions dissuasives dans le règlement intérieur par rapport à l'abus de confiance des employés envers les vendeurs de nourriture/tenanciers d'échoppes;</li> <li>- Présence d'une plateforme de résolution de conflits ;</li> <li>- Règlement intérieur affiché à des endroits accessibles à tous les employés;</li> <li>- Existence de contrats de travail ;</li> <li>- Nombre d'employés affiliés à la CNPS (attestation d'immatriculation);</li> <li>- Nombre de conflits gérés.</li> </ul>
<b>Moyens et sources de vérification</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observations physiques ;</li> <li>- Consultation de la documentation du projet et de la CNPS;</li> <li>- Enquêtes auprès des employés, des populations riveraines et des vendeurs de nourriture/tenanciers d'échoppes.</li> </ul>
<b>Calendrier de mise en œuvre</b>	Pendant les phases de construction et d'exploitation.
<b>Coût de la mesure (FCFA)</b>	<b>25 000 000</b> : Coût de gestion du MGP

## RAPPORT FINAL

### 8.3.2.10. Prévention/gestion des violences basées sur le genre (VBG/EAS/HS et VCE) (fiche de mesure N°15)

<b>Objectifs</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Prévenir toutes forme des violences basées sur le genre (VBG/EAS/HS et VCE) tant en entreprise qu'au sein des populations riveraines et le projet;</b></li> <li>- <b>permettre une bonne insertion du genre dans le projet.</b></li> </ul>
<b>Tâches et acteurs de mise en œuvre</b>	Projet et Entreprise de sous-traitance	<ul style="list-style-type: none"> <li>- signature du code de bonne conduite;</li> <li>- recrutement d'un responsable social au sein de l'entreprise et de la MDC;</li> <li>- recrutement d'une OSC locale en charge de sensibilisation communautaire sur les risques basés sur le genre (VBG/EAS/HS et VCE);</li> <li>- signature d'un protocole de prise en charge des survivantes avec les structures de références;</li> <li>- sensibilisation du personnel et des populations riveraines.</li> </ul>
	Chef de site	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mettre en place une plateforme de résolution des conflits;</li> <li>- établir un système de recouvrement des crédits octroyés par les vendeurs de nourriture/tenanciers d'échoppes aux employés.</li> </ul>
	Responsable Environnement du Projet	<ul style="list-style-type: none"> <li>- afficher le règlement intérieur de l'entreprise.</li> </ul>
	Chef Service du personnel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Établir des contrats de travail avec tous les employés impliqués dans le projet;</li> <li>- inscrire les travailleurs à la Caisse Nationale de Prévoyance Sociale (CNPS).</li> </ul>
<b>Acteurs de suivi</b>	<b>Interne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Autorités traditionnelles ;</li> <li>- Responsable social du projet.</li> </ul>
	<b>Externe</b>	MINEPDED; MINTSS, MINAT, MINPROFF.
<b>Indicateurs Vérifiables</b>	<b>Objectivement</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Code de bonne conduite signé ;</li> <li>- Présence d'un responsable social au sein de l'entreprise et de la MDC ;</li> <li>- Présence/contrat d'une OSC locale en charge de sensibilisation communautaire sur les risques basés sur le genre (VBG/EAS/HS et VCE) ;</li> <li>- Présence d'un protocole de prise en charge des survivantes avec les structures de références ;</li> <li>- Nombre du personnel et des populations sensibilisés ;</li> <li>- Nombre de contrats de sous-traitance éventuelle accordés aux opérateurs économiques locaux;</li> <li>- Présence d'une plateforme de résolution de conflits ;</li> <li>- Existence des dispositions dissuasives dans 190 règ-</li> </ul>

## RAPPORT FINAL

	<p>glement intérieur par rapport à l'abus de confiance des employés envers les vendeurs de nourriture/tenanciers d'échoppes ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Règlement intérieur affiché à des endroits accessibles à tous les employés ;</li> <li>- Existence de contrats de travail ;</li> <li>- Nombre d'employés affiliés à la CNPS (attestation d'immatriculation);</li> <li>- Nombre de conflits gérés.</li> </ul>
<b>Moyens et sources de vérification</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observations physiques;</li> <li>- Consultation de la documentation du projet et de la CNPS;</li> <li>- Enquêtes auprès des employés, des populations riveraines et des vendeurs de nourriture/tenanciers d'échoppes.</li> </ul>
<b>Calendrier de mise en œuvre</b>	Pendant les phases de construction et d'exploitation.
<b>Coût de la mesure (FCFA)</b>	<b>10 000 000</b> : Coût de gestion des VBG

## RAPPORT FINAL

### 8.3.2.11. Lutte contre le vol et la criminalité (fiche de mesure N°16)

<b>Objectif</b>		- <b>Limiter le vol et la criminalité</b>
Impacts concernés		
<b>Tâches et acteurs de mise en œuvre</b>	Coordination du projet	- Renforcer les capacités des comités de vigilance ; - Mettre à leur disposition le matériel adéquat ; - Accorder des appuis financiers pour leur fonctionnement.
	Chef de site	- Assurer le suivi des installations et du matériel.
<b>Acteurs de suivi</b>	<b>Interne</b>	- Responsable Environnement du projet;
	<b>Externe</b>	MINEPDED; MINAT; FMO,
<b>Indicateurs Objectivement Vérifiables</b>		- Rapports de formation du prestataire disponibles ; - Attestation de formation aux participants ; - Matériel adéquat disponible ; - Présence des vigiles de jour comme de nuit ; - Accord de collaboration signée entre le projet et le comité de vigilance pour assurer la surveillance.
<b>Moyens et sources de vérification</b>		- Observations physiques; - Consultation de la documentation du projet; - Enquêtes auprès des populations et des autorités traditionnelles.
<b>Calendrier de mise en œuvre</b>		Pendant les phases de construction et d'exploitation
<b>Coût de la mesure (FCFA)</b>		<b>PM</b> , représentant les coûts des moyens logistiques et de soutien au fonctionnement.

## RAPPORT FINAL

### 8.3.2.12. Protection du patrimoine culturel et archéologique (fiche de mesure N°17)

<b>Objectif</b>		<b>Éviter la destruction du patrimoine culturel et archéologique.</b>
<b>Tâches et acteurs de mise en œuvre</b>	Coordination du projet	Engager une concertation avec les autorités traditionnelles, municipales et les responsables locaux du MINAC
	Plateforme de concertation	Former le personnel chargé du décapage et des fouilles du site du chantier (conducteurs d'engins et aides) et le Responsable Environnement du projet, sur : <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'identification des sites culturels et leur délimitation en collaboration avec les populations;</li> <li>- l'identification des vestiges archéologiques;</li> <li>- les procédures pour dresser un rapport de découverte ;</li> <li>- le prélèvement pour conservation dans une institution officielle.</li> </ul>
	Responsable Environnement du projet	- Effectuer le suivi archéologique pendant les travaux de terrassement (site du chantier).
<b>Acteurs de suivi</b>	<b>Interne</b>	- Chef de site
	<b>Externe</b>	- MINEPDED, MINAC.
<b>Indicateurs Objectivement Vérifiables</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrat du consultant ;</li> <li>- Rapport de formation du personnel chargé du décapage et des fouilles du site du chantier (conducteurs d'engins et aides) et le Responsable Environnement du projet disponible ;</li> <li>- présence des sites culturels identifiés et délimités au niveau des sites ;</li> <li>- Nombre de vestiges archéologiques identifiés ;</li> <li>- Rapport de suivi archéologique ;</li> <li>- Objets culturels et archéologiques éventuellement découverts.</li> </ul>
<b>Moyens et sources de vérification</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rapport de suivi archéologique du Responsable Environnement du projet;</li> <li>- Consultation de la documentation du projet;</li> <li>- Enquêtes auprès des populations ;</li> <li>- Observations physiques.</li> </ul>
<b>Calendrier de mise en œuvre</b>		Dès le début de la phase de construction.
<b>Coût de la mesure (FCFA)</b>		<b>1 500 000</b>

## RAPPORT FINAL

### 8.3.2.13. Prévention et gestion sécurité / incendie (fiche de mesure N°18)

<b>Objectifs</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prévenir les risques d'incendies/explosions ;</li> <li>- Faciliter la prompt intervention des services compétents en cas de catastrophes ;</li> <li>- Préparer le personnel à la gestion des incidents.</li> </ul>
<b>Tâches et acteurs de mise en œuvre</b>	Directeur de l'entreprise	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Doter les différents sites de stockage, de manipulation des hydrocarbures et les engins d'extincteurs ;</li> <li>- installer un système d'alarme pour avertir en cas de sinistre</li> <li>- Mettre en place un dispositif d'alerte ;</li> <li>- élaborer un plan d'urgence.</li> </ul>
	Responsables Sécurité du site	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procéder régulièrement à la mise à l'épreuve des appareils à pression (extincteurs, etc.) ; doter les véhicules, engins, soutes à carburant, garage, magasins, d'extincteurs et de bacs à sable;</li> <li>- afficher les numéros de téléphone à appeler en cas d'urgence ;</li> <li>- mettre des plaques portant la mention « interdit de fumer » aux endroits sensibles (magasins de stockage des productions, garages, soutes à carburant, etc.).</li> </ul>
	Chef de garage	<ul style="list-style-type: none"> <li>- procéder aux visites techniques des véhicules et engins conformément aux règles du constructeur.</li> </ul>
<b>Acteurs de suivi</b>	<b>Interne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Responsable Environnement de l'entreprise;</li> <li>- Chef de site.</li> </ul>
	<b>Externe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Responsable Environnement du projet</li> <li>- MINEPDED, MINMIDT ;</li> </ul>
<b>Indicateurs Objectivement Vérifiables</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Présence des extincteurs au niveau des parcs automobiles, soutes à carburant, garage, magasins et dans les véhicules et engins ;</li> <li>-</li> <li>- Existence de l'alarme et des extincteurs;</li> <li>- Existence du rapport de mise à l'épreuve des appareils à pression (extincteurs);</li> <li>- Documents de contrôle technique des véhicules et engins;</li> <li>- Présence des extincteurs au niveau des parcs automobiles, soutes à carburant, garage, magasins et dans les véhicules et engins ;</li> <li>- Présence des bacs à sable au niveau des parcs automobiles, soutes à carburant, garage et magasins ;</li> <li>- Numéros de téléphone affichés;</li> <li>- Présence des plaques portant la mention « interdit de fumer ».</li> </ul>
<b>Moyens et sources de vérification</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observations physiques;</li> <li>- Consultation de la documentation du projet.</li> </ul>
<b>Calendrier de mise en œuvre</b>		Pendant les phases de construction et d'exploitation.
<b>Coût de la mesure (FCFA)</b>		<b>PM Entreprise</b>

## RAPPORT FINAL

### 8.3.3. Mesures de compensation et d'accompagnement

#### 8.3.3.1. Construction d'un ou plusieurs points d'eau aménagés (puits, forage) (fiche de mesure N°19)

<b>Objectif</b>		<b>Approvisionner la communauté en eau potable</b>
<b>Tâches et acteurs de mises en œuvre</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Information et sensibilisation des populations</li> <li>- Aider à la mise en place des Comités de Gestion (CG)</li> <li>- sélectionner une entreprise pour la réalisation des travaux du forage</li> <li>- passer le marché</li> <li>- exécuter les travaux</li> <li>- Réceptionner les travaux</li> <li>- Rétrocéder la gestion du point d'eau au CG</li> <li>- suivre</li> </ul>	
<b>Acteurs de suivi</b>	<b>Interne</b>	- Coordination du projet
	<b>Externe</b>	- MINEPDED, MINEE.
<b>Indicateurs de suivi</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrat de passation de marché</li> <li>- Liste de présence aux réunions des CGES</li> <li>- documents de rétrocession du CGES</li> </ul>
<b>Moyens et sources de vérification</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observations physiques</li> <li>- Point d'eau fonctionnel</li> </ul>
<b>Calendrier de mise en œuvre</b>		Réaliser pendant la mise en œuvre du projet
<b>Coût de la mesure (FCFA)</b>		<b>PM</b> ; représentant le coût du forage, de suivi.

## RAPPORT FINAL

### 8.3.3.2. *Elaboration d'un programme d'appuis économiques et sociaux aux communautés (fiche de mesure N°20)*

<b>Désignation de la mesure</b>		élaboration d'un programme d'appuis sociaux aux communautés
<b>Objectifs de la mesure</b>		Répondre dans la mesure du possible aux doléances exprimées par les populations riveraines : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Activités génératrices de revenus ;</li> <li>- Renforcement des plateaux techniques des centres de santé intégrés existant dans la zone du projet ;</li> <li>- Assistance aux établissements scolaires riverains.</li> </ul>
<b>Impacts concernés</b>		
<b>Tâches et acteurs de mise en œuvre</b>	<b>Coordination du projet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recruter un consultant à l'identification et à la maturation des projets pertinents</li> <li>- Valider les doléances retenues ;</li> <li>- Mettre à disposition les moyens appropriés.</li> </ul>
	<b>Maires de la Commune d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup></b>	Assurer le relais entre le projet et les populations pour l'implémentation des doléances validées.
<b>Lieu de mise en œuvre</b>		quartiers de mise en œuvre des réalisations suivant les besoins exprimés dans les PV des réunions de consultations publiques
<b>Acteurs de suivi</b>	<b>Interne</b>	- Responsable Social du projet
	<b>Externe</b>	Comité départemental de suivi de la mise en œuvre du PGES du Diamaré.
<b>Indicateurs de suivi</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réalisations effectives ;</li> <li>- Nombre de réalisations effectives.</li> </ul>
<b>Moyens et sources de vérification</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observations physiques;</li> <li>- PV de réception ;</li> <li>- Consultation de la documentation du projet ;</li> <li>- Enquêtes auprès des populations.</li> </ul>
<b>Calendrier de mise en œuvre</b>		Pendant les trois premières années après obtention du certificat de conformité environnementale.
<b>Coût de la mesure (FCFA)</b>		<b>PM</b> , allocation à l'appréciation de projet



## RAPPORT FINAL

### 8.3.3.3. **Elaboration et mise en œuvre d'un programme de reboisement (fiche de mesure N°21)**

<b>Objectifs de la mesure</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Lutter contre le changement climatique ;</b></li> <li>- <b>Stabiliser les berges et les sols dégradés</b></li> <li>- <b>Compenser la végétation détruite.</b></li> </ul>
<b>Tâches et acteurs de mise en œuvre</b>	Projet	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recruter un consultant pour l'élaboration d'une approche en matière de plantation ;</li> <li>- identification des espèces indiquées pour la zone</li> </ul>
	Consultant	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recrutement du personnel ;</li> <li>- Elaboration des itinéraires techniques ;</li> <li>- Acquisition des intrants et équipements de pépinière ;</li> <li>- Aménagement des sites ;</li> <li>- Acquisition des plants ;</li> <li>- Mise en terre des plants ;</li> <li>- suivi et entretien des arbres plantés.</li> </ul>
<b>Acteurs de suivi</b>	<b>Interne</b>	- responsable environnement du projet
	<b>Externe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comités départementaux de suivi des PGES</li> <li>- MINEPDED, MINFOF, Communes</li> </ul>
<b>Indicateurs de suivi</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrats de service des bureaux d'études ;</li> <li>- Nombre de plants mis en terre ;</li> <li>- Etat de stabilité des berges concernées</li> <li>- Rapports de suivi des plantations.</li> </ul>
<b>Moyens et sources de vérification</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observations physiques ;</li> <li>- Consultation de la documentation du projet ;</li> <li>- Enquêtes auprès des populations.</li> </ul>
<b>Calendrier de mise en œuvre</b>		Deux ans à partir de la phase de construction.
<b>Coût de la mesure (FCFA)</b>		10 000 000

## RAPPORT FINAL

### 8.3.3.4. Mise en place d'un comité local de suivi des indemnisations (fiche de mesure N°22)

<b>Objectif</b>		- <b>Mettre en place et rendre les membres du comité de suivi participatif aptes à jouer leur rôle dans le processus des indemnisations</b>
<b>Acteurs de mise en œuvre</b>	Coordination du projet	- Contractualiser le prestataire pour la mise en place du comité et sa capacitation.
	Consultant à recruter	Préparer le processus et les modules de capacitation comprenant à titre indicatif les thèmes suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cadre institutionnel et réglementaire de la gestion des indemnisations au Cameroun;</li> <li>- Appropriation des impacts environnementaux du projet et mesures environnementales préconisées;</li> <li>- Rôle du comité dans le suivi;</li> <li>- Préparation des outils de suivi.</li> </ul> Multiplier et distribuer le support de formation ; Elaborer le rapport de formation.
<b>Acteurs de suivi</b>	<b>Interne</b>	- Responsable social du projet
	<b>Externe</b>	- MINEPDED, MINH DU, MINDCAF, MINAS
<b>Indicateurs Objectivement Vérifiables</b>		- Contrat du prestataire ; - Nombre de personnes formées ; - Rapport de formation du prestataire.
<b>Moyens et sources de vérification</b>		- Consultation de la documentation du projet ; - Enquêtes auprès des bénéficiaires.
<b>Calendrier de mise en œuvre</b>		Avant le début du projet
<b>Coût de la mesure (FCFA)</b>		<b>PM</b>

#### 8.3.4. Autres mesures et leurs coûts

- Coupure et rétablissement des réseaux divers et diffusion du planning: **10 000 000 FCFA**;
- Mise en œuvre d'un cadre de concertation sur différents thématiques : **2 000 000 FCFA**.

#### 8.4. COUTS DES MESURES

Le récapitulatif du coût de mise en œuvre du PGES est présenté dans le tableau ci-après.

**Tableau 31:**Résumé des coûts des mesures environnementales et sociales

N°	MESURES ENVIRONNEMENTALES		COUT (FCFA)
<b>TRAVAUX DE VOIRIE</b>			
1	Recrutement de deux Responsables Environnement du projet en vue de la préparation de la mise en œuvre du PGES		PM
2	Recrutement de deux Responsables Sociaux en vue de la préparation de la mise en œuvre du PGES		PM
3	Mise en place d'un Comité d'Hygiène, Sécurité et Environnement au Travail (CHSET)		2 000 000
4	Elaboration du volet environnement du règlement intérieur du chantier		PM
5	Renforcement des capacités des acteurs de la mise en œuvre du PGES (CSAT, PDVIR, CDS-PGES) et personnels de l'entreprise pour la mise en œuvre du PGES		5 000 000
6	Sensibilisation des employés et des populations riveraines, information et communication		12 300 000
7	Préservation de la qualité de l'air, réduction des émissions de GES et adaptation aux Changements Climatiques		9 500 000
8	Lutte contre les nuisances sonores		PM
9	Protection des sols et remise en état des sites dégradés		5 500 000
10	Gestion des déchets du chantier et protection des cours d'eau ainsi que du paysage		2 500 000
11	Protection de la végétation, de la biodiversité et des ressources floristiques et fauniques		PM
12	Prévention des accidents de circulation et atténuation de l'encombrement de la circulation		3 500 000
13	Protection des travailleurs et prévention des accidents professionnels		10 000 000
14	Prévention/gestion des conflits		25 000 000
15	Prévention/gestion des violences basées sur le genre (VBG/EAS/HS et VCE)		10 000 000
16	Lutte contre le vol et la criminalité		PM
17	Protection du patrimoine culturel et archéologique		1 500 000
18	Prévention et gestion sécurité / incendie		PM
19	Construction d'un ou plusieurs points d'eau aménagés (puits, forage)		PM

### RAPPORT FINAL

N°	MESURES ENVIRONNEMENTALES		COUT (FCFA)
20	Elaboration d'un programme d'appuis économiques et sociaux aux communautés		PM
21	Elaboration et mise en œuvre d'un programme de reboisement		10 000 000
22	Mise en place d'un comité local de suivi des indemnités		PM
23	Coupure et rétablissement des réseaux divers et diffusion du planning		10 000 000
<b>Sous Total 1</b>			<b>106 800 000</b>
<b>EQUIPEMENTS DE PROXIMITE</b>			
1	Sensibilisation des employés et des populations riveraines, information et communication		6 000 000
2	Gestion des déchets du chantier et protection des cours d'eau ainsi que du paysage		500 000
3	Prévention des accidents de circulation et atténuation de l'encombrement de la circulation		1 000 000
4	Protection des travailleurs et prévention des accidents professionnels		2 000 000
5	Mise en œuvre d'un cadre de concertation sur différents thématique		2 000 000
<b>Sous Total 2</b>			<b>11 500 000</b>
<b>TOTAL GENERAL (FCFA)</b>			<b>118 300 000</b>

L'ensemble du coût de la mise en œuvre du PGES a été estimé à **cent dix huit millions trois cents mille (118 300 000) FCFA**, réparti en deux (02) lots, soit 106 800 000 FCFA pour le lot 1 (Travaux de voiries) et 11 500 000 FCFA pour le lot 2 (Equipements de proximité).

Le tableau ci-après donne une vue synoptique du PGES par lot.

**Tableau 32 : Vue synoptique du PGES par lot**

Désignation	Impact	Mesure	Réf de la fiche de la mesure	Responsable de mise en œuvre	Responsable de suivi	Coût de la mesure
<b>LOT N° 1 : Construction des voiries et du drainage</b>	Tous les impacts	Recrutement de deux Responsables Environnement du projet en vue de la préparation de la mise en œuvre du PGES	F1	Coordonnateur du projet / MINHDU  Entreprise	-Coordonnateur du projet - MINEPDED ; -Comité départemental de suivi de la mise en œuvre du PGES	PM
	Tous les impacts	Recrutement de deux Responsables Sociaux en vue de la préparation de la mise en œuvre du PGES	F2	Coordonnateur du projet / MINHDU  Entreprise	-Coordonnateur du projet - MINEPDED ; -Comité départemental de suivi de la mise en œuvre du PGES	PM
	Tous les impacts	Mise en place d'un Comité d'Hygiène, Sécurité et Environnement au Travail (CHSET)	F3	-Coordination projet  -Directeur entreprise -Responsable Environnement du projet	- Chef de site du projet -MINEPDED; -MINSANTE; -MINTSS.	2 000 000

### RAPPORT FINAL

Désignation	Impact	Mesure	Réf de la fiche de la mesure	Responsable de mise en œuvre	Responsable de suivi	Coût de la mesure
	Tous les impacts	Elaboration du volet environnement du règlement intérieur du chantier	F4	- Responsable environnement de l'entreprise -Chef de Service du personnel	-Directeur Général de l'entreprise -MINEPDED, -MINTSS	PM
	Tous les impacts	Renforcement des capacités des acteurs de la mise en œuvre du PGES (CSAT, PDVIR, CDS-PGES) et personnels de l'entreprise pour la mise en œuvre du PGES	F5	-Responsable Environnement du projet  -Coordonnateur du projet  -DD MINEPDED Diamaré  -Consultant (à recruter)	-Chef Service du Personnel  -MINEPDED	5 000 000



**RAPPORT FINAL**

Désignation	Impact	Mesure	Réf de la fiche de la mesure	Responsable de mise en œuvre	Responsable de suivi	Coût de la mesure
	Risque de pollution de l'air	Préservation de la qualité de l'air, réduction des émissions de GES et adaptation aux Changements Climatiques	F7	-Chef de site -Chef de chantier -Responsable garage -Responsable environnement	- Responsables Environnemental et Social du projet ; - Responsable Environnemental et Social de l'entreprise - -Comité départemental de suivi de la mise en œuvre des PGES du Diamaré ; - -MINEPDED	9 500 000
	Contribution aux changements climatiques					

**RAPPORT FINAL**

Désignation	Impact	Mesure	Réf de la fiche de la mesure	Responsable de mise en œuvre	Responsable de suivi	Coût de la mesure
	<p>Risque de pollution du sol / Risque d'érosion</p> <p>Risque d'encombrement et de pollution du sol (au niveau du marché notamment) (Impact E3)</p>	<p>Protection des sols et remise en état des sites dégradés</p> <p>Gestion des déchets du chantier et protection des cours d'eau ainsi que du paysage</p>	F10	<p>-Entreprise de sous-traitance</p> <p>-Responsable Environnemental et Social de l'entreprise</p>	<p>-Responsable Environnemental et Social de l'entreprise sous-traitante</p> <p>-Responsable Environnemental et Social du projet ;</p> <p>-Comité départemental de suivi de la mise en œuvre des PGES du Diamaré;</p> <p>MINEPDED.</p>	2 500 000



### RAPPORT FINAL

Désignation	Impact	Mesure	Réf de la fiche de la mesure	Responsable de mise en œuvre	Responsable de suivi	Coût de la mesure
	Nuisances sonores (C3)	Lutte contre les nuisances sonores	F8	-Responsable Environnemental de l'entreprise	-Responsable Environnement du projet - Comité départemental de suivi de la mise en œuvre des PGES du Diamaré ; -MINEPDED	PM
	Destruction ou perte de biens socioéconomiques	Elaboration d'un programme d'appuis économiques et sociaux aux communautés	F20	--Responsable Environnemental de l'entreprise  -Coordination du projet -Maires de la Commune d'Arrondissement de Maroua 1 <sup>er</sup>	-Responsable Social du projet  -Comité départemental de suivi de la mise en œuvre du PGES du Diamaré	PM

**RAPPORT FINAL**

Désignation	Impact	Mesure	Réf de la fiche de la mesure	Responsable de mise en œuvre	Responsable de suivi	Coût de la mesure
	Enlaidissement/Dégradation du paysage (Impact C6)	Protection des sols et remise en état des sites dégradés	F9	-Entreprise de sous-traitance  - Projet PDVIR	-Responsable Environnemental et Social de l'entreprise  -Responsable Environnemental et Social du projet  -Comité départemental de suivi de la mise en œuvre du PGES du Diamaré;  -MINEPDED.	5 500 000

### RAPPORT FINAL

Désignation	Impact	Mesure	Réf de la fiche de la mesure	Responsable de mise en œuvre	Responsable de suivi	Coût de la mesure
	Dégradation et perte du couvert végétal/ Contribution au changement climatique (C7)	Elaboration et mise en œuvre d'un programme de reboisement	F21	-Projet -Consultant	-Responsable environnement du projet -Comités départementaux de suivi des PGES -MINEPDED, -MINFOF, -Communes	<b>10 000 000</b>
	Risque de destruction de la faune aquatique et de la biodiversité (C8)	Protection de la végétation, de la biodiversité et des ressources floristiques et fauniques	F11	-Coordination du projet -Entreprise de sous-traitance	-Responsables Environnement de l'entreprise sous-traitante -Responsables Environnement du projet ;  -Comité Départemental de suivi des PGES  -MINEPDED -MINFOF -Populations locales	PM



### RAPPORT FINAL

Désignation	Impact	Mesure	Réf de la fiche de la mesure	Responsable de mise en œuvre	Responsable de suivi	Coût de la mesure
	Risque de destruction et/ou de restriction à l'utilisation des biens (C11)	Mise en place d'un comité local de suivi des indemnisations	F22	-Coordination du projet  -Consultant à recruter	-Responsable social du projet -MINEPDED -MINHDU -MINDCAF - MINAS	PM
	Risque d'augmentation du taux de prévalence des IST/SIDA, des grossesses précoces et non désirées et de la COVID-19 (C13)	Sensibilisation des employés et des populations riveraines, information et communication	F6	-Responsable du personnel  -Responsable Environnement du Projet  -DD MINEPDED Diamaré	-Chef de site  -MINEPDED,  -MINSANTE,  -MINTSS	12 300 000

### RAPPORT FINAL

Désignation	Impact	Mesure	Réf de la fiche de la mesure	Responsable de mise en œuvre	Responsable de suivi	Coût de la mesure
	Risque d'accident de travail et maladies professionnelles (C14)	Protection des travailleurs et prévention des accidents professionnels	F13	-Entreprise de sous-traitance -Chef de Service du Personnel  -Responsable Environnement du Projet  -Chef chantier	- Chef chantier -Responsable Environnement de l'entreprise -Responsable Environnement du projet -MINEPDED, -MINTSS -MINSANTE	10 000 000
	Risque d'incendie / explosion (C15)	Prévention et gestion sécurité / incendie	F18	-Directeur de l'entreprise  -Responsables Sécurité du site  -Chef de garage	-Responsable Environnement de l'entreprise  Chef de site -Responsable Environnement du projet  -MINEPDED -MINMIDT	PM



### RAPPORT FINAL

Désignation	Impact	Mesure	Réf de la fiche de la mesure	Responsable de mise en œuvre	Responsable de suivi	Coût de la mesure
	<p>Risque de perturbation du trafic</p> <p>Risques d'augmentation d'accidents de la circulation (C16)</p>	Prévention des accidents de circulation et atténuation de l'encombrement de la circulation	F12	<p>-Chef chantier</p> <p>-Chef de garage</p>	<p>-Responsable Environnemental et Social de l'entreprise sous-traitante</p> <p>-Comité départemental de suivi de la mise en œuvre des PGES du Diamaré</p> <p>-MINEPDED - MINTP</p>	<b>3 500 000</b>
	Risques d'accroissement du vol et de la criminalité (C17)	Lutte contre le vol et la criminalité	F16	<p>-Coordination du projet</p> <p>-Chef de site</p>	<p>-Responsable Environnement du projet</p> <p>-MINEPDED ; - MINAT</p> <p>-FMO</p>	

### RAPPORT FINAL

Désignation	Impact	Mesure	Réf de la fiche de la mesure	Responsable de mise en œuvre	Responsable de suivi	Coût de la mesure
	Risque de conflits (C18)	Prévention/gestion des conflits	F14	- Projet et Entreprise de sous-traitance - Chef de site - Responsable Environnement du Projet - Chef Service du personnel	-Autorités traditionnelles -Responsables Environnement et social du projet -MINEPDED -MINTSS -MINAT	25 000 000
	Risque de recrudescence des violences basées sur le genre (VBG/EAS/HS et VCE) (C19)	Prévention/gestion des violences basées sur le genre (VBG/EAS/HS et VCE)	F15	- Projet et Entreprise de sous-traitance - Chef de site - Responsable Environnement du Projet - Chef Service du personnel	-Autorités traditionnelles -Responsable social du projet -MINEPDED -MINTSS -MINAT - MINPROFF	10 000 000

### RAPPORT FINAL

Désignation	Impact	Mesure	Réf de la fiche de la mesure	Responsable de mise en œuvre	Responsable de suivi	Coût de la mesure
	Risque de destruction du patrimoine culturel et archéologique (C20)	Protection du patrimoine culturel et archéologique	F17	-Coordination du projet  -Plateforme de concertation  - Responsable Environnement du projet	-Chef de site  -MINEPDED  -MINAC	1 500 000
		Coupure et rétablissement des réseaux divers et diffusion du planning		Coordonnateur du projet / MINHDU  Entreprise	-Coordonnateur du projet - MINEPDED ; -Comité départemental de suivi de la mise en œuvre du PGES	10 000 000
	-Risque de pollution par les déchets -Risque d'encombrement et de pollution du sol (au niveau du marché notamment) (Impact E3)	Gestion des déchets du chantier et protection des cours d'eau ainsi que du paysage				2 500 000





### RAPPORT FINAL

Désignation	Impact	Mesure	Réf de la fiche de la mesure	Responsable de mise en œuvre	Responsable de suivi	Coût de la mesure
	Risque de pollution des eaux (E4)	Construction d'un ou plusieurs points d'eau aménagés (puits, forage)	F19	Coordonnateur du projet / MINHDU  Entreprise	-Coordonnateur du projet - MINEPDED ; -Comité départemental de suivi de la mise en œuvre du PGES	PM
	<b>Sous total 1</b>					<b>106 800</b>
<b>LOT N° 2 :</b>  1- Construction du marché 2- Construction/réhabilitation des bâtiments (CSI, EP, Lycée)	Risque de perturbation du trafic  Risques d'augmentation d'accidents de la circulation (C16)	Sensibilisation des employés et des populations riveraines, information et communication	F6	-Responsable du personnel  -Responsable Environnement du Projet  -DD MINEPDED Diamaré	-Chef de site  -MINEPDED,  -MINSANTE,  -MINTSS	6 000 000

**RAPPORT FINAL**

Désignation	Impact	Mesure	Réf de la fiche de la mesure	Responsable de mise en œuvre	Responsable de suivi	Coût de la mesure
	Risque de pollution par les déchets	Gestion des déchets du chantier et protection des cours d'eau ainsi que du paysage	F10	-Entreprise de sous-traitance -Responsable Environnemental et Social de l'entreprise	-Responsable Environnemental et Social de l'entreprise sous-traitante -Responsable Environnemental et Social du projet ; -Comité départemental de suivi de la mise en œuvre des PGES du Diamaré; MINEPDED.	500 000

### RAPPORT FINAL

Désignation	Impact	Mesure	Réf de la fiche de la mesure	Responsable de mise en œuvre	Responsable de suivi	Coût de la mesure
	Risque de perturbation du trafic  Risques d'augmentation d'accidents de la circulation (C16)	Prévention des accidents de circulation et atténuation de l'encombrement de la circulation	F12	-Chef chantier  -Chef de garage	-Responsable Environnemental et Social de l'entreprise sous-traitante -Comité départemental de suivi de la mise en œuvre des PGES du Diamaré -MINEPDED - MINTP	1 000 000
	Risque d'accident de travail et maladies professionnelles (C14)	Protection des travailleurs et prévention des accidents professionnels	F13	-Entreprise de sous-traitance -Chef de Service du Personnel  -Responsable Environnement du Projet  -Chef chantier	- Chef chantier -Responsable Environnement de l'entreprise -Responsable Environnement du projet -MINEPDED, -MINTSS -MINSANTE	2 000 000

### RAPPORT FINAL

Désignation	Impact	Mesure	Réf de la fiche de la mesure	Responsable de mise en œuvre	Responsable de suivi	Coût de la mesure
	Tous les impacts	Mise en œuvre d'un cadre de concertation sur différents thématique		Coordonnateur du projet / MINHDU  Entreprise	-Coordonnateur du projet - MINEPDED ; -Comité départemental de suivi de la mise en œuvre du PGES	2 000 000
	<b>Sous total 2</b>					<b>11 500 000</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>						<b>118 300 000</b>



## **8.5. AUTRES VOLETS**

### **8.5.1. Mécanisme de gestion des plaintes intégrant les VBG/EAS/HS et VCE**

Dans le cadre de la mise en œuvre des sous-projets d'aménagement de voiries et équipement de proximité dans les quartiers d'Ouro Tchede et Zilling dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1er, des cas d'insatisfaction en ce qui concerne l'application de certaines mesures (indemnisations des personnes affectées par le projet, système de recrutement de la main-d'œuvre, respect des us et coutumes...), peuvent se poser. Il en est de même des problèmes liés aux VBG/EAS/HS et VCE. A cet effet, le projet doit pouvoir disposer d'un mécanisme permettant de soumettre toutes les réclamations et autre cas d'insatisfaction auprès de ce dispositif.

#### **8.5.1.1. Principes généraux de règlement des litiges**

La gestion des plaintes, conflits et doléances devra se faire en respectant les valeurs et standards tels que (i) la célérité dans le traitement des plaintes, (ii) la transparence, (iii) l'équité (iv) la traçabilité, (v) la redevabilité des personnes impliquées, (vi) l'anonymat et la protection des plaignants, ainsi que (vii) la probité. Pour ce qui est de la célérité, en fonction de leur sensibilité et du préjudice mentionné, le traitement de ce type de plainte pourrait varier entre deux à huit semaines ; à compter de la date de réception de ladite plainte. Un accusé de réception doit être adressé au plaignant immédiatement après réception de sa plainte par l'unité en charge.

#### **8.5.1.2. Typologie des plaintes et réclamations**

Plusieurs catégories de plaintes peuvent résulter des impacts du présent projet. Nous pouvons citer entre autres :

- les plaintes liées aux travaux ;
- les plaintes liées aux indemnisations (aux activités la CCE) ;
- les plaintes orientées vers les VBG/EAS/HS/VCE ;
- les plaintes liées aux prestations de service.

#### **8.5.1.3. Acteurs de mise en œuvre du mécanisme de gestion des plaintes**

Les acteurs de mise en œuvre du mécanisme de gestion des plaintes sont les suivants :

##### **a) Le plaignant**

Il initie la réclamation auprès du point de collecte le plus proche de lui. Le préjudice ou l'injustice pour lequel la réclamation est formulée doit pouvoir être vérifiable à travers des éléments factuels tels que l'exige le critère d'objectivité ci-dessus. Par ailleurs, le plaignant a la possibilité de contester la solution qui lui est présentée. Dans ce cas il doit exprimer les éléments justifiant les raisons de la contestation. Dans le cas où une conciliation se trouve impossible à la suite de la contestation, il a la possibilité de recourir à une action judiciaire suivant les dispositions prévues par la réglementation.

##### **b) L'entreprise d'exécution des travaux, les ONG et associations**

Cette catégorie d'acteurs accompagne le processus dans la résolution des griefs à travers, la fourniture d'informations et documents relevant de leurs activités pour besoins d'enquêtes. Ces différents acteurs peuvent participer aux sessions de résolu-

## **RAPPORT FINAL**

tions et caravanes de gestion des plaintes si le besoin s'impose. En outre, la responsabilité civile incombant au chef d'entreprise, l'employeur est tenu de respecter la réglementation du travail en vigueur au Cameroun. De ce fait, toutes les charges liées à l'exécution des décisions prises par l'unité de résolution des griefs qui dans ce cas est la Cellule Locale de Suivi (CLS) sont de la responsabilité de l'employeur (compensations, indemnisation, frais médicaux etc.). Elles devront également s'assurer de la signature des codes de conduite à elles destinés ainsi qu'à leur personnel.

### **c) La Commission de Constat et d'Evaluation (CCE)**

La commission est constituée (pour les plaintes parvenues avant la publication des décrets d'expropriation et d'indemnisation), des autorités administratives de ressort, des autorités traditionnelles de ressort, des comités de développement des quartiers de ressort, des élus locaux de ressort, d'une personnalité ressource de ressort, des collectivités territoriales décentralisées de ressort, des services sectoriels de ressort. Elle sera en charge du traitement de toutes réclamations relatives aux processus d'indemnisation (nues propriétés, foncier, culture, constructions). Les membres de la CCE sont également représentés au sein de la CLS afin de mieux adresser les plaintes relatives aux expertises effectuées par la CCE. Elle sera en charge du traitement de toutes réclamations relatives aux processus d'indemnisation (nues propriétés, foncier, cultures, constructions).

### **d) Cellule Local de Suivi (CLS)**

Mise en place au niveau local, cette CLS est une unité opérationnelle qui représente la plaque tournante de mise en œuvre du MGP. Plus proche des communautés et des différents prestataires, elle assure l'opérationnalisation du mécanisme à l'échelle locale tout en assurant la liaison avec l'équipe de conformité centrale.

La CLS est tenue de :

- s'assurer de l'exécution du MGP ;
- s'assurer de la préparation des MGP ainsi que les plans d'actions de prévention, atténuation des risques, et réponses au cas de VBG/EAS/HS/VCE au sein des entreprises ;
- l'application des dispositions du MGP par tous les intervenants locaux ;
- veiller à la signature des codes de conduite par tous les intervenants du Projet ;
- veiller à la sensibilisation permanente et continue des acteurs sur les risques de VBG/EAS/HS/VCE ;
- assurer la vulgarisation, la sensibilisation et la communication du MGP et de son mode opératoire auprès de toutes les parties prenantes du Projet ;
- traiter les plaintes et veiller à la mise en œuvre des résolutions et sanctions arrêtées ;
- veiller au respects des exigences et principes de traitement des plaintes y compris celle de VBG/EAS/HS/VCE dans les délais prévus (une victime doit être référée aux services légaux, médicaux ou psychosociaux dans les 48 heures après réception de la plainte);
- obtenir l'approbation du Plan d'actions de prévention, d'atténuation des risques et de réponses au cas de VBG/EAS/HS/VCE de la part de la Di-218

## **RAPPORT FINAL**

rection de l'entreprise ;

- s'assurer que les statistiques des plaintes au sujet des VBG/EAS/HS/VCE sont à jour et soient incluses dans les rapports réguliers du Projet ;
- organiser et exécuter les missions d'enquête de collecte et vérification d'informations relatives aux plaintes ;
- tenir des sessions périodiques (mensuelle, bimensuelle ou trimestrielle) de traitement des plaintes ;
- préparer et transmettre les PV de traitement des plaintes et les rapports d'activités de gestion des plaintes à la CCE.

### **e) La Cellule de Coordination du Projet (CCP)**

La CCP est l'organe de coordination et de planification du MGP au niveau national. Elle est tenue de :

- coordonner les activités de la CLS ;
- élaborer et actualiser le MGP dans sa globalité en intégrant les spécificités liées aux VBG/EAS/HS/VCE ;
- préparer les budgets et les Plans d'actions MGP, VBG/EAS/HS/VCE reflétant les Codes de conduite, qui comprennent les Procédures relatives aux allégations de VBG/EAS/HS/VCE, les mesures de responsabilité et confidentialité, une stratégie de sensibilisation, un protocole d'interventions ;
- approuver tout changement apporté aux Codes de conduite en matière de VBG/EAS/HS/VCE figurant dans le présent document, après approbation de la part de la Banque mondiale ;
- obtenir les autorisations de la Banque mondiale pour le Plan d'action de prévention, atténuation des risques, et réponses au cas de VBG/EAS/HS/VCE avant la pleine mobilisation ;
- s'assurer que les indicateurs de performance du MGP et les statistiques des plaintes y compris celles des VBG/EAS/HS/VCE sont à jour et soient inclus dans les rapports réguliers du Projet ;
- organiser des missions périodiques de gestion des plaintes quand cela est nécessaire ;
- réceptionner et assurer le suivi des résolutions et sanctions concernant les plaintes reçues y compris celles de VBG/EAS/HS/VCE liées au Projet.

#### **8.5.1.4. Etapes de gestion des plaintes**

Les étapes d'une bonne gestion des plaintes dans le cadre de la mise en œuvre du présent projet, sont la composante non judiciaire et la composante judiciaire :

##### **➤ Composante non judiciaire**

Au niveau de la commune, toute personne non satisfaite par le processus d'évaluation des biens et d'indemnisation, ou victime de destruction, de dommage ou de nuisances dans le cadre des travaux du Projet, pourra déposer une plainte ou une requête auprès de la CLS. Les plaintes peuvent également être déposées soit à la chefferie de ressort, soit au Comité de développement du quartier de ressort, soit à la Sous-préfecture de Maroua 1<sup>er</sup>, soit auprès de l'Ingénieur Social ou de l'Ingénieur Conseil (Mission de Contrôle). Toutefois, toutes ces plaintes et requêtes devront être orientées pour être centralisées à la CLS, dans un registre de plaintes. Un formu-  
219

## **RAPPORT FINAL**

laire d'enregistrement des plaintes sera déposé à ces différents endroits pour y être renseigné (par le Comité de développement de quartier, l'ingénieur Social ou l'agent de la CLS).

Dans le cadre de la réalisation des sous-projets d'aménagement de voiries et équipement de proximité dans les quartiers d'Ouro Tchede et Zilling, les plaintes et conflits venant des PAP pourront apparaître à différents moments du déploiement du Projet :

- avant le démarrage des travaux ;
- pendant et après les travaux de construction et d'aménagement.

Les procédures d'enregistrement et de traitement doivent être transparentes.

Le mécanisme de gestion des plaintes est mis en œuvre de façon à répondre efficacement et en temps voulu aux préoccupations formulées par les personnes affectées ou non satisfaites par le Projet.

L'existence des registres et les conditions d'accès à ces registres seront diffusées aux PAP et aux populations dans le cadre d'une communication en langue française ou anglaise et en langue locale (comment formuler une plainte, où retirer le formulaire de plainte, où déposer la plainte, comment formuler l'objet de la plainte, les informations requises, la procédure de traitement, etc.).

Ces informations seront diffusées dans le cadre du plan général de communication du projet (pendant les campagnes d'information sur le Projet, les campagnes de sensibilisation précédant les travaux des CCE, les consultations publiques; à travers des courriers individuels et des communiqués collectifs, par affichages).

En règle générale, les plaintes devront être déposées directement auprès de la CLS, qui les inscrira dans le registre, délivrera un récépissé de dépôt de plainte aux PAP plaignants.

La CLS, après tri et avis, informera les plaignants ou les PAP de la suite réservée à leurs plaintes au plus tard sept (07) jours après la réception de leurs plaintes. Un courrier signé du Coordonnateur de la CLS leur sera adressé via le Comité de développement de quartier avec copie à la commune de Maroua 1<sup>er</sup>. En cas de non satisfaction, la Cellule de Coordination du Projet (CCP) au niveau national est sollicitée.

### ➤ **Composante judiciaire**

Lorsque les conflits ne trouvent pas de solutions au niveau de la CLS et au niveau de la Coordination nationale, le recours au tribunal de la localité sera effectué. Le recours à la Justice est ouvert seulement en cas d'échec de la voie de résolution à l'amiable. C'est une voie qui n'est pas recommandée pour le Projet car pouvant occasionner des blocages et des retards des activités. C'est pourquoi dans ces cas de figure, il est suggéré que le Projet puisse prendre les mesures pour éviter la procédure judiciaire.

Le tableau ci-dessous résume de manière générale l'organisation et le fonctionnement du MGP.

### **Tableau 33: Organisation et fonctionnement du MGP**

220



### RAPPORT FINAL

Instances	Localisation/sites	Composition	Rôle/Responsabilité
Chefferies	Quartiers concernés par le Projet	Chefs de quartiers/villages Notables	- Réception des plaintes - Transmission immédiate à la CLS
Cellule Locale de suivi	Maroua	- Chef CLS - Responsable socio environnemental de la CLS - Prestataires de service VBG/EAS/HS/VCE - Représentant des services déconcentrés du MINHDU, MINDCAF, MINTSS, MINAS, MINPROFF	- Coordination de la mise en œuvre du MGP au niveau local ; - Réception des plaintes - Collecte des plaintes dans les chefferies ; - Enregistrement des plaintes y compris les plaintes EAS/HS; - Transmission d'accusé de réception ; - Tri et orientation des plaintes ; - Référencement et suivi de la prise en charge des survivant(e)s pour ; - Mise en œuvre des résolutions des plaintes ; - Renseignement des indicateurs de performance du MGP - Suivi des solutions arrêtées y compris les plaintes VBG/EAS/HS ; - Clôture des plaintes
Les entreprises, ONG, Associations, prestataires de services	Maroua	En fonction des structures	- Collecte de plaintes ; - Participation aux sessions d'évaluation ou traitement des plaintes (sur invitation); - Prise en charge des survivant(e)s (Prestataires de service) suivant le protocole établi ; - Production de documents factuels pendant les enquêtes ; - Mise en œuvre des résolutions prises par l'équipe de conformité

### RAPPORT FINAL

Points focaux et structures de référencement et prise en charge VBG//EAS/HS/VCE	Maroua	Un point focal par structure de référencement (à identifier)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enregistrement des plaintes VBG//EAS/HS/VCE</li> <li>- Transmission d'accusé de réception</li> <li>- Transmission des plaintes à l'ECL ;</li> <li>- Référencement et prise en charge des survivantes</li> <li>- Suivi de la prise en charge</li> <li>- Feed-back</li> <li>- Enquête de satisfaction</li> <li>- Clôture</li> </ul>
Equipe de Conformité Centrale	Yaoundé	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coordonnateur PDVIR</li> <li>- RGS</li> <li>- RGE</li> <li>- RSE</li> <li>- MINHDU</li> <li>- MINDCAF</li> <li>- MINTSS</li> <li>- MINAS</li> <li>- MINPROFF</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coordination de la mise en œuvre du MGP au niveau central ;</li> <li>- Réception de toutes les plaintes</li> <li>- Tri et orientation des plaintes échues au niveau centrale ;</li> <li>- Traitement des plaintes ;</li> <li>- Encadrement du processus de résolution des plaintes au niveau local ;</li> <li>- Transmission de feed-back ;</li> <li>- Suivi de la mise en œuvre des mesures décidées ;</li> <li>- Enquête de satisfaction ;</li> <li>- Clôture</li> </ul>

L'exécution des différentes activités du MGP obéit à des exigences de délais. Le tableau ci-dessous fixe la durée maximale pour chaque étape du mécanisme. Cette durée de traitement des dossiers reste indicative et peut connaître des ajustements en fonction de la complexité et de la sensibilité de certaines plaintes.

**Tableau 34 : Durée maximale pour chaque étape du MGP**

Etapes	Type de plainte	Durée (jour)	Observation
-Collecte	VBG//EAS/HS/VCE	1	RAS
-Enregistrement	Autres	align="center">1	RAS
-Accusé de réception			
-Tri	VBG//EAS/HS/VCE	1	RAS
-Orientation	Autres	align="center">2	RAS
-Référencement			
-Prise en charge	VBG//EAS/HS/VCE	align="center">15	En fonction des cas
-Traitement			

## RAPPORT FINAL

tion/enquête	Autres	30	En fonction des cas
Suivi évaluation	VBG//EAS/HS/VCE	indéterminé	Jusqu'à la clôture
	Autres	indéterminé	RAS
Clôture	VBG//EAS/HS/VCE	1	RAS
	Autres	1	RAS

➤ **Comité technique chargé de la supervision et de la mise en œuvre des activités relatives au mécanisme de gestion des plaintes et à la prévention des conflits**

Ce comité est composé de trois organes définis ainsi qu'il suit :

✓ **Commission de supervision**

Président : Le Coordonnateur du PDVIR  
 Vice-président : Le Point Focal du Cabinet MINH DU  
 Membres : Le représentant de la DAJ/MINH DU  
 Le représentant de la DDOM MINDCAFF

✓ **L'Equipe de Conformité Centrale (ECC)**

Président : Le Responsable de la Gestion Sociale (RGS)  
 Rapporteur : Le Responsable de la Gestion Environnementale (RGE)  
 Membres : Le Responsable du Suivi Evaluation (RSE)  
 L'Ingénieur  
 Le Représentant du MINH DU/DDSU  
 Le Représentant du MINDCAF  
 Le Représentant du MINAS  
 Le Représentant du MINADER  
 Le Représentant du MINPROFF  
 Le Représentant de la CNPS

✓ **L'Equipe de Conformité Locale (ECL)**

Président : Le Chef de l'UTL compétant  
 Rapporteur : Le Responsable Socio-environnemental de l'UTL territorialement compétant

## **RAPPORT FINAL**

---

Membres : L'Ingénieur de l'UTL territorialement compétant  
Le Représentant du Préfet (Président de la CCE)  
Le Délégué Départemental du MINHDU territorialement compétant  
Le Délégué Départemental du MINDCAF territorialement compétant  
Le Délégué Départemental du MINADER territorialement compétant  
Le Délégué Départemental du MINAS territorialement compétant  
Le Délégué Départemental du MINPROFF territorialement compétant  
Le Chef de Centre de la CNPS territorialement compétant  
Le Représentant des entreprises adjudicataires  
Le Représentant de la mission de contrôle  
Les chefs de quartiers concernés par les travaux du projet  
Les Représentant des prestataires de service VBG/VCE/EAS  
Les Représentants des OSC

Des travaux du CGP il peut résulter deux (02) situations:

1. Il y a conciliation, dans ce cas, un rapport de conciliation en trois (03) exemplaires est dressé par le Secrétaire de la CLS, et signé par les parties. Le Président, en sa qualité de responsable de la CLS, signe le rapport pour le compte de la CLS. Ce rapport une fois signé met fin à la plainte. Un exemplaire dudit rapport est remis à chacune des parties et le troisième est conservé dans les archives du bureau de la CLS.
2. Aucun accord n'est trouvé, le Secrétaire de la CLS dresse un rapport de non conciliation en quatre (04) exemplaires, ce rapport est signé par les parties. Le Président, en sa qualité de responsable de la CLS, signe le rapport pour le compte de la CLS. Un exemplaire est remis à chaque partie, le troisième est conservé aux archives du bureau de la CLS et le quatrième est joint au dossier, puis ce dossier est déposé à la DD/MINEPDED qui le transmet à l'administration compétente pour suite de procédure.

### **8.5.1.5. Fonctionnement du CGP**

#### ➤ **Bureau de gestion des plaintes**

Le Maître d'Ouvrage mettra à la disposition de la CLS des locaux pour les sessions ad hoc.

#### ➤ **Moyens opérationnels**

Les charges de fonctionnement du CGP devront intégrer l'acquisition du matériel suivant pour faciliter l'identification des personnes éligibles, l'établissement des procès-verbaux etc. Il s'agira pour chaque lot, entre autre:

- d'une imprimante multifonction pour scanner et faire des photocopies des224

## **RAPPORT FINAL**

---

- pièces d'identification ;
- d'un Laptop pour la restitution des données et les types d'information à recueillir ;
- d'un appareil numérique pour les prises de photo des bénéficiaires ;
- des EPI pour les investigations sur le terrain ;

### ➤ **Besoins en formation**

Une formation/initiation au mécanisme de gestion des plaintes et à ses outils devra être organisée en interne avec l'appui du service juridique pour former l'Agent de Gestion des Plaintes ainsi que le personnel d'appui.

### ➤ **Campagne d'information et de sensibilisation des populations à réaliser**

Il est recommandé que le spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale du Projet organise une séance d'information ouverte à tous au niveau de la Commune. Les séances d'information devront prendre en compte à minima les éléments suivants en fonction du niveau d'avancement du projet :

- Présentation du Projet avec carte à l'appui ;
- Explication des principales phases du Projet avec des repères temporels et des descriptions techniques simples ;
- Présentation du système de gestion des plaintes et localisation des bureaux d'écoute et du bureau de gestion des plaintes clairement expliqués ;
- Présentation des modes de règlement des plaintes.

### **8.5.2. Plan de gestion des installations**

La réalisation des sous-projets d'aménagement de voiries et équipement de proximité dans les quartiers d'Ouro Tchede et Zilling dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup> devra entraîner la mise en place d'une base chantier comportant des installations nécessaires à la réalisation de la mission par l'Entreprise de réalisation. Ces installations devraient obéir à une approche de gestion optimale afin d'assurer un meilleur cadre environnemental et social, d'où le plan de gestion des installations.

Ce plan doit prendre en compte les différentes activités et autres caractéristiques telles que:

- Le stockage et la manipulation des hydrocarbures et autres produits proches pour lesquelles les sites de stockage ne doivent pas être implantés ni porter atteinte d'une quelconque manière aux zones sensibles ;
- Le plan d'installation principal de chantier devra notamment tenir compte des aménagements et mesures de protection suivantes
  - les limites du site choisi doivent être à une distance d'au moins :
    - 100 m de tout cours d'eau de surface en pente nulle et de 200 m pour toute autre pente différente, ou bien toute autre distance optimale, techniquement adaptée et arrêtée par le sus dit comité ad hoc ;
    - 100 m d'un forage d'eau potable ou d'hydraulique villageoise, et 1000 m d'un forage destiné au pompage d'eau minérale naturelle (la nouvelle réglementation sur les Zones de Protection des Ressources en Eau

225

## **RAPPORT FINAL**

- s'appliquera de plein droit dès son adoption), ou bien toute autre distance optimale, techniquement adaptée et arrêtée par le sus dit comité ad hoc ;
- 250 m d'équipements sensibles (infrastructures sanitaires, éducatives) et de quartiers d'habitations. La direction des vents dominants sera un critère de choix du site (pas d'habitations sous le vent), ou bien toute autre distance optimale, techniquement adaptée et arrêtée par le sus dit comité ad hoc ;
  - le site devra être délimité par une clôture ou un mur d'enceinte infranchissable, l'accès devra en être rigoureusement contrôlé.
  - Le site hébergeant les dépôts de carburant destiné au chantier devra être situé à une distance d'au moins 300 m des habitations ou bien toute autre distance optimale, techniquement adaptée et arrêtée par le sus dit comité ad hoc ;
  - le drainage adéquat des eaux sur l'ensemble de la superficie doit éviter les points de stagnation.
- La gestion des installations devrait également tenir compte de :
- Les opérations de vidange de moteurs qui devront être exclusivement réalisées au niveau des installations fixes équipées pour ces besoins ;
  - les aires de ravitaillement, d'entretien et de lavage des engins, devront être bétonnées ou imperméabilisées, à l'abri de la pluie, et pourvues d'un puisard de récupération des huiles et des graisses ;
  - la gestion des eaux usées provenant de ces aires d'entretien devront être canalisées vers le puisard et vers l'intérieur de la plate-forme afin d'éviter l'écoulement des produits polluants vers les sols non revêtus et les eaux de surface ;
  - la gestion des produits dangereux ;
  - les lieux de stockage de matériaux à utiliser et ceux pollués à évacuer ;
  - la prévention de l'érosion ;
  - les facilités pour le repli de chantier et le réaménagement du site.

Les détails sont présentés dans le manuel de spécification environnementale et sociale

### **8.5.3. Plan de gestion des déchets**

Ce plan adresse deux principaux types de déchets dont les déchets liquides et les déchets solides. Leur gestion efficace nécessite des installations et des procédés appropriés.

#### **8.5.3.1. Gestion des déchets liquides**

Les installations nécessaires pour ce qui est des bureaux et logements sont :

- latrines ;
- fosses septiques ;
- lavabos et douches.

Les différents procédés se présentent ainsi qu'il suit :

Les eaux usées provenant des cuisines (après dégraissage), des douches, des aires de lavage des engins (après séparation des graisses, hydrocarbures et 226

## **RAPPORT FINAL**

sable), des locaux de bureaux seront évacués selon les directives du Maître d'Ouvrage aura établi et selon le pouvoir épuratoire des milieux récepteurs concernés.

Les eaux vannes provenant des toilettes seront dirigées vers une fosse septique dimensionnée pour le nombre de personnels prévus par site. L'implantation de la fosse sera faite de telle manière qu'elle ne génère aucune pollution organique et bactériologique de la nappe phréatique susceptible d'affecter la qualité des eaux des puits environnants.

La fosse sera régulièrement entretenue. Les matières de vidange, de nettoyage et/ou de dessablage de la fosse seront évacués aux emplacements indiqués par la MDC. Les eaux usées des centrales (à béton et enrobés) seront traitées (par filtration, décantation, chloration...) de manière à rendre leurs paramètres compatibles avec ceux du milieu récepteur. Ces eaux seront canalisées dans un bassin de décantation afin de réduire au préalable leur charge polluante.

Les substances ayant un effet de toxicité sur les poissons, telles le ciment, le mortier, les huiles et autres, doivent être utilisées avec précaution afin d'éviter tout déversement dans les cours d'eau. L'aire d'entreposage des substances précitées doit se situer à plus de 100 m du cours d'eau.

En recommandation, l'Entrepreneur doit respecter les règlements sanitaires en vigueur. Les installations sanitaires sont établies en accord avec le Maître d'œuvre. L'Entrepreneur doit prendre des dispositions pour éviter le rejet des effluents liquides pouvant entraîner des stagnations et incommodités pour le voisinage, ou des pollutions des eaux de surface ou souterraines.

L'Entrepreneur devra se soumettre à la réglementation environnementale notamment en se procurant d'un manifeste de traçabilité lors de l'évacuation de ces déchets le cas échéant vers les centre de traitement et de recyclage agréés.

### **8.5.3.2. Gestion des déchets solides**

Les installations nécessaires

- Un site de dépôt agréé par le MDC ;

Le matériel nécessaire comporte: les poubelles étanches; les engins d'évacuation; autres matériels de manipulation des déchets

En termes de procédés, les déchets solides de chantier devront être soigneusement collectés dans des réceptacles installés à proximité des diverses installations. Ces bacs à ordures doivent être étiquetés pour recevoir après le tri, les déchets de différents types. Ces réceptacles seront régulièrement enlevés et transvasés dans une zone de dépôts agréée par la MDC. L'Entrepreneur doit déposer les ordures ménagères dans des poubelles étanches et devant être vidées périodiquement. En cas d'évacuation par les camions du chantier, les bennes doivent être étanches de façon à ne pas laisser échapper de déchets.

En recommandation, pour des raisons d'hygiène et pour ne pas attirer les vecteurs, une collecte quotidienne est nécessaire, surtout durant les périodes de chaleur. L'Entrepreneur doit éliminer ou recycler les déchets de manière écologiquement

## **RAPPORT FINAL**

rationnelle. L'Entrepreneur doit acheminer les déchets, si possible, vers les lieux d'élimination existants (décharges publiques ou fosses créées). La fosse devra être située à au moins 50 m des installations et à au moins 100 m d'un cours d'eau ou de plans d'eau. On évitera de la creuser en amont de l'hydraulique d'une zone habitée. La fosse devra être recouverte et protégée contre les eaux de ruissellement. A la fin des travaux la fosse devra être comblée avec de la terre jusqu'au niveau du terrain naturel.

Les déchets toxiques sont à récupérer séparément et à traiter à part. Il est préconisé aux entrepreneurs de signer des conventions de récupération et de traitement de ces déchets avec des sociétés spécialisées et agréées dans le domaine.

Aucun déchet ne devra être enterré ou brûlé sur place. Il pourra être autorisé de brûler certains déchets combustibles (papiers et emballages carton non souillés, feuilles mortes, branchages secs) à condition de respecter toutes les conditions de sécurité et d'éviter le dégagement de fumées toxiques. Dans ce cas, l'Entrepreneur doit disposer d'une citerne de 10.000 litres et d'une pompe d'arrosage pour pallier les éventualités de propagation du feu. Les opérations de brûlage devront être effectuées en période de vent favorable (faible vitesse de vent, dispersion rapide des fumées).

Les déchets inertes de chantier, à savoir les matériaux de décapage des chaussées existantes, les éléments de démolition d'ouvrages en béton, seront soit mis en dépôt aux lieux agréés par le Maître d'œuvre, soit utilisés en remblai.

### **8.6. PROGRAMME DE MISE EN ŒUVRE DES MESURES ENVIRONNEMENTALES**

Il s'agit entre autres de cerner les acteurs de mise en œuvre, de dégager le chronogramme pour la mise en œuvre des activités. Ledit chronogramme est établi afin d'optimiser les moyens disponibles et éviter les pertes de temps.

#### **8.6.1. Acteurs de mise en œuvre**

D'après la synthèse des mesures environnementales et sociales présentée ci-haut, les acteurs devant intervenir dans la mise en œuvre desdites mesures se présentent ainsi qu'il suit :

##### **8.6.1.1. Promoteur du Projet**

Le Maître d'ouvrage ou le maître d'œuvre est le principal acteur dans la mise en œuvre de plusieurs mesures environnementales et sociales proposées. Il intervient particulièrement dans :

- la contractualisation du prestataire dans le cadre du renforcement des capacités des membres de l'équipe de la mise en œuvre du PGES ;
- le recrutement du Consultant chargé de faire la sensibilisation ;
- plusieurs autres actions.

##### **8.6.1.2. Responsables de la structure**

Parmi les personnels du projet, les responsables ayant un lien plus ou moins étroit avec la gestion de l'environnement sont les suivants :

- le Responsable Environnementale et Social du projet ;



## **RAPPORT FINAL**

---

- le responsable des ressources humaines ;
- le responsable technique ;
- le responsable administratif et financier.

### **8.6.1.3. Entreprises de sous – traitance**

La mise en œuvre des mesures environnementales et sociales du projet sera faite par le chef de chantier ou le chef d'exploitation sous la supervision du Responsable Environnemental et Social de l'entreprise qui jouera en quelque sorte le rôle de premier niveau dans la surveillance environnementale.

Le Responsable Environnemental et Social de l'entreprise aura la responsabilité de prescrire des actions environnementales au chef de chantier, au chef de garage, au chef d'exploitation.

### **8.6.1.4. Populations riveraines**

Les populations riveraines seront intéressées par les recrutements des employés locaux. Elles seront également les cibles des différentes thématiques de sensibilisation. Elles participent dans tous les cas à la bonne gestion du projet et de leur environnement.

### **8.6.1.5. Autres acteurs**

Parmi les autres acteurs on compte les ONG, les acteurs de la société civile, les consultants. A titre d'illustration les activités nécessitant le recrutement des consultants comprennent:

- le renforcement des capacités du personnel pour la mise en œuvre du PGES ;
- la formation du personnel chargé du décapage, nivellement et fouille du site chantier (conducteurs d'engins et aides) ainsi que le Responsable Environnement du projet, sur :
  - l'identification et la délimitation des sites culturels;
  - l'identification des vestiges archéologiques, les procédures pour dresser un rapport de découverte et le prélèvement pour conservation dans une institution officielle ;
- la formation les chauffeurs du projet à la conduite défensive.

### **8.6.2. Calendrier de mise en œuvre**

Les mesures environnementales proposées seront progressivement mises en œuvre tout au long des phases du projet. La mise en œuvre du projet a été subdivisée en trois phases comme suit:

- **Phase P<sub>0</sub>** ou phase de préparation : Elle se situe avant le début des travaux ;
- **Phase P<sub>1</sub>**: elle correspond à la phase de construction prévue pour durer 8 mois ;
- **Phase P<sub>2</sub>**: elle correspond à la phase d'exploitation.

Le tableau de la page suivante présente le chronogramme de mise en œuvre des mesures.



## **RAPPORT FINAL**

---

### **8.7. PROGRAMMES DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI**

#### **8.7.1. Programme de surveillance**

##### **8.7.1.1. Objectifs et étapes de la surveillance**

La surveillance environnementale a pour objectif de s'assurer de la mise en œuvre effective des mesures environnementales et sociales. Ses principaux objectifs sont:

- veiller au respect des lois, règlements et stratégies en vigueur au sein des administrations impliquées ;
- répondre aux directives gouvernementales concernant les orientations fixées par le rapport d'étude d'impact environnemental et social;
- présenter une évaluation environnementale en cas d'apparition d'impacts non prévus par l'EIES et proposer des solutions adéquates;
- permettre au promoteur de réagir promptement à la défaillance d'une mesure d'atténuation prévue ou toute autre perturbation du milieu non prévue;
- appliquer les sanctions et pénalités telles que prévues par les différents contrats établis entre le promoteur et les tiers.

Afin d'assurer une bonne surveillance environnementale et sociale du projet, les étapes à suivre sont:

- préparer le programme de surveillance;
- définir les opérations à contrôler;
- identifier et localiser les sites à surveiller;
- faire un inventaire et comprendre les mesures environnementales proposées dans le rapport d'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES).

##### **8.7.1.2. Acteurs de surveillance et leurs rôles**

Comme acteurs de surveillance du PGES dans le cadre du présent projet, on peut citer :

###### **❖ Le Responsable Environnement du projet**

Le principal acteur en charge de la surveillance environnementale est le Responsable Environnement du Projet.

Pour les mesures environnementales dont il n'est pas directement chargé de l'exécution, son rôle est de s'assurer que celles-ci sont exécutées et à temps telles qu'elles étaient planifiées. En effet, une mesure mise en œuvre à contretemps, peut amener le projet à dépenser plus d'argent ou même finir par être inutile. En d'autres termes, il est en charge de la conformité environnementale des activités sur le site. Il est également chargé d'amener ses collègues à avoir un comportement responsable vis-à-vis de l'environnement dans le but d'assurer sa préservation et sa protection.

###### **❖ Les populations riveraines**

La façon dont les populations riveraines peuvent participer avec succès à la mise en œuvre du PGES est abordée dans le paragraphe sur la participation publique. Pour bien le faire, elles doivent connaître toutes les directives environnementales à res-

## **RAPPORT FINAL**

pecter et les obligations pour préserver leur environnement immédiat. Elles sont donc des acteurs de la surveillance environnementale.

### **8.7.1.3. Liste des éléments nécessitant une surveillance environnementale**

La surveillance environnementale prendra en considération les sources d'impacts et les récepteurs des nuisances tels que:

- les véhicules et engins utilisés (leur état, les visites techniques);
- le personnel: les équipements de protection individuelle (le port par le personnel, leur état et leur renouvellement, conformément au calendrier préétabli);
- les toilettes communes du personnel: leur état, la disponibilité du papier hygiénique, du savon et des serviettes;
- les dispositifs de sécurité (existence, état, accessibilité et fonctionnement);
- les déchets: l'existence de bacs labélisés, la vidange des bacs à intervalles de temps définis ;
- les sites à préserver (zones mises en défens, etc.).

### **8.7.1.4. Outils de la surveillance environnementale**

Pour réussir dans le suivi, un certain nombre d'outils doivent être élaborés. Ils le seront par le Responsable Environnement du projet et comprendront:

- la Fiche d'Identification de l'Environnement (FIE) : elle dresse la situation de l'environnement au début du projet de manière à en suivre l'évolution, ressort les éléments susceptibles de perturbation, présente aussi les impacts à suivre et les mesures d'atténuation ;
- le Journal Environnemental de Chantier (JEC) : c'est un document qui renseigne sur les activités environnementales quotidiennes du Chef de chantier, attire l'attention de celui-ci sur tout problème environnemental constaté sur le chantier et propose la mesure corrective à prendre ;
- les procès-verbaux et fiches de présence des réunions de sensibilisation;
- les correspondances.

### **8.7.1.5. Rapports de surveillance environnementale**

Le Responsable Environnement du projet dans l'exécution de ses fonctions doit élaborer un certain nombre de rapports, notamment:

#### **❖ Le rapport quotidien**

Il s'agit d'une compilation d'événements quotidiens. Ce rapport sera remis au Chef chantier par le Responsable Environnement du projet.

#### **❖ Le rapport interne hebdomadaire**

C'est un rapport qui sera compilé chaque semaine à partir des rapports quotidiens sur la surveillance de la conformité et l'avancement des activités concernées.

#### **❖ Le rapport mensuel de surveillance**

Il s'agit d'un rapport mensuel qui devra être compilé à partir des rapports hebdomadaires et l'état d'avancement des activités de surveillance de la conformité.

## **RAPPORT FINAL**

---

### **❖ Le rapport trimestriel**

Il s'agit d'un rapport qui sera envoyé aux différentes parties prenantes au projet. Il sera déposé en quatre (04) exemplaires à la Délégation Départementale du MINEP-DED du Diamaré pour exploitation. De là, le rapport sera ensuite envoyé aux services concernés.

### **❖ Les rapports semestriel et annuel**

Deux rapports semestriels sont établis par an dont le premier semestre et le deuxième semestre. Ces deux rapports permettent de compiler le rapport annuel. Ces rapports sont soumis suivant ces périodicités aux services régionaux et centraux du MINEPDED.

## **8.7.2. Programme de suivi environnemental**

### **8.7.2.1. Objectifs**

Le suivi est l'opération qui permettra de mesurer les impacts réels du projet et d'évaluer la performance des mesures environnementales proposées.

Le programme de suivi a pour objectifs de:

- vérifier la prédiction des impacts;
- vérifier l'efficacité des mesures proposées;
- assurer le renforcement des retombées positives;
- réaliser de nouvelles études ou proposer de nouvelles mesures en cas d'impacts préalablement insoupçonnés;
- améliorer la connaissance des procédures pour les évaluations d'impact environnemental ultérieures.

### **8.7.2.2. Institutions de suivi**

Le suivi sera réalisé par le Comité Départemental de Suivi des Plans de Gestion Environnementale et Sociale institué par arrêté N° 0010 MINEPDED/ du 03 avril 2013 portant organisation et fonctionnement des comités départementaux de suivi de la mise œuvre des plans de gestion environnementale et sociale.

### **8.7.2.3. Coût du suivi**

Le coût du suivi sera supporté par les services techniques gouvernementaux impliqués, dans le cadre de l'exercice de leurs fonctions régaliennes.

### **8.7.2.4. Modalités de suivi environnemental**

Après chaque mission de suivi, le MINEPDED et les autres ministères concernés, devront produire un rapport conjoint comme le prescrit l'article 27, alinéa 2 du décret N ° 2013/0171/PM du 14 février 2013 fixant les modalités de réalisation des études d'impact environnemental et social. Ces rapports devront inclure, entre autres:

- la liste des activités qui ont été suivies;
- la méthodologie utilisée pour effectuer le suivi;
- les résultats obtenus;
- les actions correctives prescrites;

## **RAPPORT FINAL**

---

- les recommandations.

### **8.8. PROGRAMME DE PARTICIPATION DU PUBLIC**

#### **8.8.1. Contexte**

La participation du public dans la gestion environnementale et sociale du projet devra être assurée aussi bien à la phase de réalisation de l'étude, qu'à la phase d'exécution du projet tel que stipulé par la réglementation en la matière. (loi-cadre N° 96/12 du 05 août 1996 et textes subséquents : voir Chapitre 3

La participation du public lors de la mise en œuvre des mesures environnementales est une continuité logique de la phase de réalisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social Sommaire menée au début du projet.

#### **8.8.2. Participation des acteurs**

##### **8.8.2.1. Participation des populations riveraines**

La participation des populations riveraines du projet pendant la mise en œuvre du Plan de Gestion Environnementale et Sociale doit se faire à travers les activités suivantes:

- la participation aux réunions de sensibilisation sur : les IST/VIH-SIDA, les opportunités d'emplois; les opportunités d'affaires offertes par le projet, etc.;
- la diffusion des informations sur le projet;
- la surveillance environnementale ;
- la dénonciation des non-conformités environnementales observées pendant la phase d'exploitation;
- la collaboration avec les agents administratifs locaux en charge du suivi environnemental.

##### **8.8.2.2. Participation des Organisations de la Société Civile (OSC)**

Les OSC présentes dans la zone pourront intervenir dans la mise en œuvre du PGES notamment à travers le comité départemental de suivi de la mise en œuvre du PGES.

##### **8.8.2.3. Participation des autorités administratives et municipales**

Les autorités administratives et municipales locales devront :

- assurer la coordination des réunions entre les responsables du projet et les populations;
- contribuer à la résolution des conflits entre les parties prenantes au projet.

#### **8.8.3. Procédures de recours**

Pendant l'exploitation, toute partie prenante qui se sent offensée doit écrire au responsable indiqué du projet. Elles peuvent se faire suivant deux approches.

Dans le premier cas, la plainte doit être examinée comme suit:

- Responsable Environnement du projet et le Chef de chantier des travaux;
- Chef de site.

## **RAPPORT FINAL**

---

Les personnes susmentionnées ont un mois pour régler le différend. Dans le cas où le problème n'est pas résolu, il doit être signalé aux autorités compétentes, notamment le MINEPDED ou le service technique concerné.

Dans une deuxième approche qui est celle convenue pour le présent projet, le projet dispose d'un mécanisme de gestion des plaintes et autres différends dont la structure est établie. Ce mécanisme est d'autant plus pertinent que le projet présente les risques de perte des biens pour lequel un Plan d'Action de Réinstallation (PAR) est préparé, et les indemnités prévues.

### **8.8.4. Dangers et mesures d'urgence**

Les mesures d'urgence préconisées ici permettront de réagir et d'intervenir de manière adéquate lors des situations de sinistre, notamment en cas d'incendies/explosions, d'accidents graves (accidents de la route, accidents de travail), de déversements accidentels d'hydrocarbures ou d'autres produits dangereux, etc. A cet effet, un plan d'urgence est nécessaire pour répondre aux exigences de sécurité pour les travailleurs et pour les populations.

### **8.9. TABLEAU DE SYNTHÈSE DU PGES**

Les tableaux 36 et 37 ci dessous présentes la synthèse du PGES avec les différentes mesures à mettre en œuvre, les impacts concernés, l'objectif de chaque mesure, les tâches, les acteurs de mise en œuvre et de suivi, les indicateurs de suivi, le calendrier de mise en œuvre et le coût des mesures.

**RAPPORT FINAL**

**Tableau 36 : Synthèse du plan de gestion environnementale et sociale pour voiries de proximité et aménagements connexes**

Code activité	Activités à réaliser	Sous projet	Programme de surveillance et de suivi	Responsable		Période de mise en œuvre	Indicateurs de performance	Objectif de performance	Coûts totaux
				Mise en œuvre	Suivi				
<b>Phase préparatoire &amp; travaux</b>									
Act. 1	Elaborer et Mettre en œuvre le Plan de communication	Tous les sous Projets	Rapport d'activité Plan Communication Vérification sur le terrain	Entreprise / PDVIR	MINEPDED / CDS - PGES CSAT / Diamaré (Comité Départemental de Suivi Administratif et Technique)	Avant la libération des emprises	Élaboration d'un Plan de Communication	Disponibilité effective d'un Plan de Communication	1 500 000
Act. 2	Élaboration et application d'un Plan d'Action de Protection Environnementale et Sociale Entreprise (PGESE)	Tous les sous Projets	Rapport d'activité Vérification de dossiers Vérification sur le terrain	Entreprise	MINEPDED / CDS - PGES CSAT / Diamaré	Pendant les travaux	Disponibilité de plans d'Action de Protection Environnementale et Sociale Entreprise	Application effective des mesures de protection de l'environnement	PM
Act. 3	Doter la main d'œuvre d'équipements de protection contre les fumées et poussières (masques anti-poussières, cache-nez, etc.) et renforcer la signalisation routière	L1V1; L1V2; L1V3; L1V5; L2V1; L2V2 et L2V3	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	Entreprise	MINEPDED / CDS - PGES CSAT / Diamaré	Pendant les travaux	Existence d'Équipements de Protection Individuelle et signalisation renforcée	Zéro accident Zéro maladie	1 000 000
Act. 4	Arroser les emprises des travaux, des voies de circulation des véhicules et engins de chantier à la traversée de zones habitées au moins une fois par jour en période sèche.	L1V1; L1V2; L1V5; L2V1 et L2V2	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	Entreprise	MINEPDED / CDS - PGES CSAT / Diamaré	Décapage Terrassement	Pas de poussière	Zéro infection respiratoire Zéro accident	2 000 000
Act. 5	Procéder à la visite technique des véhicules et engins conformément aux règles du constructeur	L1V1; L1V2; L1V3; L1V5; L2V1; L2V2; L2V3 et L1V4	Rapport d'activité	Entreprise	MINEPDED / CDS - PGES CSAT / Diamaré	Pendant les travaux	Rapport de la visite technique	Conformité avec les normes de sécurité et d'émission	1 500 000
Act. 6	Procéder aux vidanges des engins tous les deux mois	L1V1; L1V2; L1V3; L1V5; L2V1; L2V2 et L2V3	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	Entreprise	MINEPDED / CDS - PGES CSAT / Diamaré	Pendant les travaux	Nombre de vidange effectué	Conformité avec les normes d'émission	5 000 000
Act. 7	Remplacer les éléments filtrants défectueux	L1V1; L1V2; L1V3; L1V5; L2V1; L2V2; L2V3 et L1V4	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	Entreprise	MINEPDED / CDS - PGES CSAT / Diamaré	Pendant les travaux	Nombre d'éléments filtrants remplacé	Conformité avec les normes d'émission	1 000 000
Act. 8	Eviter de travailler la nuit	L1V1; L1V2; L1V3; L1V5; L2V1; L2V2; L2V3 et L1V4	Mesures sur le terrain	MDC	MINEPDED / CDS - PGES CSAT / Diamaré	Pendant les travaux	Arrêt des travaux au plus tard à 20 heures	Zéro plaintes des populations riveraines	PM
Act. 9	Fixer des équipements de chantier et des sites de dépôt de matériaux au moins à 100 m des zones habitées	L1V1; L1V2; L1V3; L1V5; L2V1; L2V2; L2V3 et L1V4	Vérification sur le terrain	Entreprise	MINEPDED / CDS - PGES CSAT / Diamaré	Pendant les travaux	Position des sites de dépôt/habitats et écoles	Positionnés au moins à 100 m d'habitats et des écoles	PM
Act. 10	Elaborer un plan de gestion des déchets mettant en relief le processus de tri et de traitement des différents déchets	L1V1; L1V2; L1V3; L1V5; L2V1; L2V2; L2V3 et L1V4	Rapport d'activité Plan de gestion des déchets Vérification sur le terrain	Entreprise	MINEPDED / CDS - PGES CSAT / Diamaré	Installation du chantier	Disponibilité du plan de gestion des déchets	Application effective du tri sélectif des déchets	500 000
Act. 11	Utiliser les engins et véhicules en bon état afin d'éviter les fuites	L1V1; L1V2; L1V3; L1V5;	Rapport d'activité Plan de maintenance préven-	Entreprise	MINEPDED / CDS - PGES	Pendant les travaux	Disponibilité du plan de maintenance des en-	Application effective de la maintenance	PM 236



**RAPPORT FINAL**

Code activité	Activités à réaliser	Sous projet	Programme de surveillance et de suivi	Responsable		Période de mise en œuvre	Indicateurs de performance	Objectif de performance	Coûts totaux
				Mise en œuvre	Suivi				
	d'hydrocarbure	L2V1; L2V2; L2V3 et L1V4	tive des engins et véhicules Vérification sur le terrain		CSAT / Diamaré		gins	préventive des engins	
Act. 12	Effectuer l'entretien des équipements et matériel roulant à un endroit aménagé à cet effet	L1V1; L1V2; L1V3; L1V5; L2V1; L2V2; L2V3 et L1V4	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	Entreprise	MINEPDED / CDS-PGES CSAT / Diamaré	Pendant les travaux	Existence d'un espace dallé réservé à l'entretien des engins	Zéro pollution des sols et des eaux par des produits dangereux	1 000 000
Act. 13	Remise en état ou valorisation des zones d'emprunt de matériaux et des carrières	L1V1; L1V2; L1V3; L1V5; L2V1; L2V2 et L2V3	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	Entreprise	MINEPDED / CDS-PGES CSAT/Diamaré	Après les travaux	Végétation régénéré / Plantations d'arbres	Existence effective de la végétation / plantations d'arbre	1 500 000
Act. 14	Veiller au nettoyage régulier, à l'enlèvement après tri et à la valorisation des déchets du chantier	L1V1; L1V2; L1V3; L1V5; L2V1; L2V2; L2V3 et L1V4	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	Entreprise	MINEPDED / CDS-PGES CSAT/Diamaré	Pendant les travaux	Disponibilité d'un planning de nettoyage	Zéro pollution des sols par des déchets dangereux	1 000 000
Act. 15	Construire les ouvrages de préférence pendant la saison sèche afin d'éviter l'entraînement des déchets par les eaux de pluie	L1V1; L1V2; L1V3; L1V5; L2V1; L2V2; L2V3 et L1V4	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	Entreprise	MINEPDED / CDS-PGES CSAT/Diamaré	Pendant les travaux	Disponibilité d'un planning des travaux	Zéro pollution des sols par des déchets dangereux	PM
Act. 16	Manipuler les substances polluantes uniquement à des points aménagés (dallés) à cet effet afin d'éviter le contact avec le sol	L1V1; L1V2; L1V3; L1V5; L2V1; L2V2; L2V3 et L1V4	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	Entreprise	MINEPDED / CDS-PGES CSAT/Diamaré	Pendant les travaux	Existence d'un espace dallé réservé à la manipulation de substances dangereuses	Zéro pollution des sols et des eaux par des substances dangereuses	1 000 000
Act. 17	Mettre en place une action de reboisement, avec pour objectif la stabilité des berges du cours d'eau (Mayo Kaliao) recevant les eaux drainées	L1V1; L1V2; L1V3; L1V5; L2V1; L2V2 et L2V3	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	Entreprise Mairie Maroua 1er	MINEPDED / CDS-PGES CSAT/Diamaré	Pendant les travaux	Plantations d'arbres Stabilisation des berges	Existence effective de Plantations d'arbres	10 000 000
Act. 18	Mettre en place un plan adéquat de circulation tout en facilitant l'accès des populations riveraines à leurs domiciles	L1V1; L1V2; L1V3; L1V5; L2V1; L2V2; L2V3 et L1V4	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	Entreprise	MINEPDED / CDS-PGES CSAT/Diamaré	Pendant les travaux	État de la circulation	Fluidité de la circulation	1 000 000
Act. 19	Signaler de manière adéquate et visible le chantier (panneaux, balises, rubans fluorescents) de jour comme de nuit, le parking de chantier, les sorties de zones d'emprunt et les carrières. Les obstacles et les excavations seront identifiés par des périmètres de sécurité marqués par des panneaux et/ou des rubans fluorescents très visibles	L1V1; L1V2; L1V3; L1V5; L2V1; L2V2; L2V3 et L1V4	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	Entreprise	MINEPDED / CDS-PGES CSAT/Diamaré	Pendant les travaux	État de la circulation Pas d'accident	Fluidité de la circulation Zéro accident	1 000 000
Act. 20	Respecter la réglementation en vigueur en ce qui concerne la sécurité dans les chantiers de construction	L1V1; L1V2; L1V3; L1V5; L2V1; L2V2; L2V3 et L1V4	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	Entreprise	MINEPDED / CDS-PGES CSAT/Diamaré	Pendant les travaux	Pas d'accident	Zéro accident de travail	PM

**RAPPORT FINAL**

Code activité	Activités à réaliser	Sous projet	Programme de surveillance et de suivi	Responsable		Période de mise en œuvre	Indicateurs de performance	Objectif de performance	Coûts totaux
				Mise en œuvre	Suivi				
Act. 21	Réglementer la circulation des engins et véhicules aux heures d'entrées et de sorties des élèves des établissements scolaires riveraines des tronçons de voiries. Les engins lourds seront équipés d'avertisseurs de recul		Rapport d'activité Vérification sur le terrain	Entreprise	MINEPDED / CDS-PGES CSAT/Diamaré	Pendant les travaux	Pas d'accident	Zéro accident de circulation	1 000 000
	Limiter à 30 km/h les vitesses de circulation des engins / véhicules (installation des ralentisseurs de vitesse)								500 000
Act. 22	Elaborer et afficher aux endroits visibles du chantier un règlement intérieur interdisant la consommation d'alcool et des drogues sur les chantiers et contrôler le personnel pour éviter le travail sous l'emprise d'alcool ou de drogue	L1V1; L1V2; L1V3; L1V5; L2V1; L2V2; L2V3 et L1V4	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	Entreprise	MINEPDED / CDS-PGES CSAT/Diamaré	Pendant les travaux	Pas d'accident Règlement intérieur disponible	Zéro accident	500 000
Act. 23	Doter le personnel de chantier des EPI appropriés par poste de travail (gangs, chaussures de sécurité, tenue de travail...) et veiller systématiquement à leur port.	L1V1; L1V2; L1V3; L1V5; L2V1; L2V2; L2V3 et L1V4	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	Entreprise	MINEPDED / CDS-PGES CSAT/Diamaré	Pendant les travaux	Équipements de Protection Individuelle	Zéro accident Zéro maladie	10 000 000
Act. 24	Mettre en œuvre un programme de Sensibilisation aux IST/ VIH-SIDA et COVID-19, distribuer des préservatifs et le matériel anti-COVID-19 au personnel de chantier, sécurité routière, lutte contre les pratiques néfastes, et protection de l'environnement	L1V1; L1V2; L1V3; L1V5; L2V1; L2V2; L2V3 et L1V4	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	OSC agréé au CNLS et sous-traitant de l'Entreprise	MINEPDED / CDS-PGES CSAT/Diamaré	Pendant les travaux	Activités d'IEC	Séances sensibilisation Panneaux sensibilisation	5 000 000
		L1V1; L1V2; L1V3; L1V5; L2V1; L2V2; L2V3 et L1V4	Rapport d'activité	OSC agréé au CNLS et sous-traitant de l'Entreprise	MINEPDED / CDS-PGES CSAT/Diamaré	Pendant les travaux	Distribution préservatifs	Zéro infection IST et VIH	300 000
Act. 25	Déclencher les opérations d'urgence et déployer le Manuel de la Composante Contingente du projet	L1V1; L1V2; L1V3; L1V5; L2V1; L2V2; L2V3 et L1V4	Rapport d'activité	PDVIR	MINEPDED / CDS-PGES CSAT/Diamaré	Pendant et après les travaux	Disponibilité d'un plan local de gestion des risques et catastrophes	Zéro victime	PM
Act. 26	Déclencher le cas échéant le mécanisme de contingence du PDVIR	L1V1; L1V2; L1V3; L1V5; L2V1; L2V2; L2V3 et L1V4	Rapport d'activité	PDVIR	MINEPDED / CDS-PGES CSAT/Diamaré	Pendant et après les travaux	Disponibilité d'un manuel adapté	Zéro victime	PM
Act. 27	Respecter les limites des emprises utiles définies pour l'aménagement des infrastructures du Projet	L1V1; L1V2; L1V3; L1V5; L2V1; L2V2 et L2V3	Vérification sur le terrain	Entreprise	MINEPDED / CDS-PGES CSAT/Diamaré	Pendant les travaux	Largeurs des emprises	Pas de PAP supplémentaire	PM
Act. 28	Informier et consulter les personnes affectées par les travaux	L1V1; L1V2; L1V3; L1V5; L2V1; L2V2; L2V3 et L1V4	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	Consultant PAR	MINEPDED / CDS-PGES CSAT/Diamaré	Avant la libération des emprises	PAP informées et consultées	100 % des PAP informées et consultées	PM
Act. 29	Indemniser et recaser les personnes affectées par le Projet (voir Plan d'Action de Réinstallation des PAP)	L1V1; L1V2; L1V3; L1V5; L2V1; L2V2 et	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	MINHDU/PD VIR	MINEPDED / CDS-PGES CSAT/Diamaré	Avant la libération des emprises	PAP indemnisées et réinstallées	100 % des PAP indemnisées et réinstallées	PM

**RAPPORT FINAL**

Code activité	Activités à réaliser	Sous projet	Programme de surveillance et de suivi	Responsable		Période de mise en œuvre	Indicateurs de performance	Objectif de performance	Coûts totaux
				Mise en œuvre	Suivi				
		L2V3							
Act. 30	Organiser un atelier départemental des acteurs de la mise en œuvre du PGES et financer le fonctionnement du CSAT	L1V1 ; L1V2 ; L1V3 ; L1V5 ; L2V1 ; L2V2 ; L2V3 et L1V4	Rapport d'activité	MINHDU/PD VIR	MINEPDED / CDS- PGES CSAT/Diamaré	Avant le début des travaux	Rapport	Ateliers de renforcement des capacités organisés. budget CLS renforcé pour le fonctionnement du CSAT	5 000 000
Act. 31	Informers à travers le plan de communication et afficher les opportunités d'emplois pour le chantier des travaux	L1V1 ; L1V2 ; L1V3 ; L1V5 ; L2V1 ; L2V2 ; L2V3 et L1V4	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	Entreprise	MINEPDED / CDS- PGES CSAT/Diamaré	Avant le début des travaux	Document d'information et affiches des opportunités d'emplois	Recrutement de main d'œuvre dû aux informations et aux affiches	500 000
Act. 32	Recruter la main d'œuvre de proximité; les femmes et les personnes vulnérables seront vivement encouragées.	L1V1 ; L1V2 ; L1V3 ; L1V5 ; L2V1 ; L2V2 ; L2V3 et L1V4	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	Entreprise	MINEPDED / CDS- PGES CSAT/Diamaré	Pendant le recrutement	Main d'œuvre locale privilégiée Existence d'un code de conduite et d'éthique	80 % de la main d'œuvre recrutés au niveau local	PM
	Elaborer et diffuser un code de bonne conduite et d'éthique à annexer au contrat de chaque employé et qui sera signé au moment de l'embauche en rapport au Protocole de la Charte africaine des droits de l'homme et des peuples relatif aux droits des femmes de 2003 (article 15)	L1V1 ; L1V2 ; L1V3 ; L1V5 ; L2V1 ; L2V2 ; L2V3 et L1V4							PM
Act. 33	Recruter des environmentalistes	L1V1 ; L1V2 ; L1V3 ; L1V5 ; L2V1 ; L2V2 ; L2V3 et L1V4	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	MDC Entreprise	MINEPDED / CDS- PGES CSAT/Diamaré	Pendant le recrutement	Disponibilité de contrats de travail (02)	Présence d'environmentalistes	PM
Act. 34	Diffuser le planning de coupures et de rétablissement des réseaux divers par voie de radio ou de télévision à travers le plan de communication	L1V1 ; L1V2 ; L1V3 ; L1V5 ; L2V1 ; L2V2 et L2V3	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	Entreprise	MINEPDED / CDS- PGES CSAT/Diamaré	Pendant les travaux	Absence de plaintes	Satisfaction des populations riveraines	10 000 000
	Élaborer et mettre en œuvre un cadre local de concertation et de gestion des conflits et plaintes (comité ad hoc).	L1V1 ; L1V2 ; L1V3 ; L1V5 ; L2V1 ; L2V2 ; L2V3 et L1V4	Rapport d'activité Vérification de dossiers Vérification sur le terrain	MINHDU/PD VIR	MINEPDED / CDS- PGES CSAT/Diamaré	Pendant les travaux	Disponibilité d'un cadre de concertation et de gestion des conflits	Satisfaction des populations et des parties prenantes	PM
Act. 35	Eviter la profanation et la destruction de lieux sacrés (tombes)	L1V1 ; L1V2 ; L1V3 ; L1V5 ; L2V1 ; L2V2 ; L2V3 et L1V4	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	Entreprise	MINEPDED / CDS- PGES CSAT/Diamaré	Pendant travaux	Pas de profanation de lieux sacrés	Absence de conflits liés aux lieux sacrés	1 500 000
Act. 36	Arrêter les travaux en cas de découverte de vestiges archéologiques pour permettre la délimitation et des investigations	L1V1 ; L1V2 ; L1V3 ; L1V5 ; L2V1 ; L2V2 et L2V3	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	MDC Entreprise	MINEPDED / CDS- PGES CSAT/Diamaré	Décapage Fouilles	Arrêt des travaux en cas de découverte archéologique	Fouilles archéologiques	PM
Act. 37	Aménager des rampes de traversée pour les handicapés moteurs	L1V1 ; L1V2 ; L1V3 ; L1V5 ; L2V1 ; L2V2 et L2V3	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	Entreprise	MINEPDED / CDS- PGES CSAT/ Diamaré	Pendant les travaux	Présence de rampes de traversée pour les handicapés moteurs	Satisfaction des populations	PM
Act. 38	Formation et sensibilisation/reconnaissance des risques	L1V1 ; L1V2 ;	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	Entreprise	MINEPDED / CDS- PGES	Avant et pendant les travaux	Populations et employés de l'entreprise	Zéro cas de VBG	5 000 000

**RAPPORT FINAL**

Code activité	Activités à réaliser	Sous projet	Programme de surveillance et de suivi	Responsable		Période de mise en œuvre	Indicateurs de performance	Objectif de performance	Coûts totaux
				Mise en œuvre	Suivi				
	liés aux violences basées sur le genre (VBG), HS l'exploitation et aux abus sexuels (EAS) et aux violences à caractère sexiste (VCS)	L1V3; L1V5; L2V1; L2V2; L2V3 et L1V4			CSAT/Diamaré		de construction sensibilisés sur la prévention et a lutte contre les VBG/EAS/HS et VCE		
Act. 39	Provision pour aléas physiques y/c pour la portion des coûts incombant au Maître d'Ouvrage pour les honoraires du CPRD (honoraires et autres coûts)	L1V1; L1V2; L1V3; L1V5; L2V1; L2V2; L2V3 et L1V4	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	PDVIR Entreprise MDC	MINEPDED / CDS-PGES CSAT/Diamaré	Pendant les travaux	Nombre de cas traités	Zéro cas pendant	22 000 000
	Provision pour la gestion de la prise en charge des cas de VBG/EAS/HS et VCE	L1V1; L1V2; L1V3; L1V5; L2V1; L2V2; L2V3 et L1V4	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	PDVIR Entreprise MDC	MINEPDED / CDS-PGES CSAT/Diamaré	Pendant les travaux	Nombre de cas traités	Zéro cas pendant	10 000 000
	Doter le chantier d'une infirmerie pour les urgences (premiers secours)	L1V1; L1V2; L1V3; L1V5; et L2V2	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	Entreprise	MINEPDED / CDS-PGES CSAT/Diamaré	Pendant les travaux	Existence d'une infirmerie	Prise en charge rapide des premiers soins	1 500 000
Act. 40	Doter le personnel du chantier d'un Comité Hygiène, Santé et Sécurité fonctionnel : •Observation scrupuleuse des mesures d'hygiène et de sécurité en vigueur •Organisation selon les prescriptions de la médecine du Travail d'un service médical courant et d'urgence à la base-chantier (dispensaire), adapté à l'effectif du personnel •Fourniture des services de premiers secours nécessaires •Transfert systématique des membres du personnel blessé à l'hôpital •Souscription par le chantier d'une assurance tous risques •Souscription par le Chef d'Entreprise d'une assurance Responsabilité civile •Souscription par le chantier d'une assurance Maladies et Accidents corporels ;	L1V1; L1V2; L1V3; L1V5; L2V1; L2V2; L2V3 et L1V4	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	Entreprise	MINEPDED / CDS-PGES CSAT/Diamaré	Pendant les travaux	Existence des accords de partenariat avec des hôpitaux de référence	Couverture sanitaire des accidentés	2 000 000
Phase d'exploitation									
Act. 41	Curer régulièrement les caniveaux afin d'éviter les débordements qui conduiront les eaux de ruissèlement directement vers la terre nue	L1V1; L1V2; L1V3; L1V5 et L2V2	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	Mairie de la ville de Maroua	MINEPDED / CDS-PGES CSAT/Diamaré	Pendant l'entretien	Programme de curage des caniveaux	Zéro débordement des caniveaux	PM
Act. 42	Aménager des rampes d'accès permettant aux enfants de déverser les déchets dans les bacs à ordure	L1V1; L1V2; L1V3; L1V5; L2V1; L2V2 et L2V3	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	Mairie de la ville de Maroua	MINEPDED / CDS-PGES CSAT/Diamaré	Avant l'exploitation	Présence de rampes d'accès	Voisinage des bacs à ordures propre	1 000 000
Act. 43	Mettre des dos d'ânes aux points de fortes concentrations humines (école, hôpital, Mosquée, lieu de	L1V1; L1V2; L1V3; L1V5; L2V1 et L2V2	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	Mairie de la ville de Maroua	MINEPDED / CDS-PGES CSAT/Diamaré	Avant l'exploitation	Pas d'accident	Zéro accident	PM 240

**RAPPORT FINAL**

Code activité	Activités à réaliser	Sous projet	Programme de surveillance et de suivi	Responsable		Période de mise en œuvre	Indicateurs de performance	Objectif de performance	Coûts totaux
				Mise en œuvre	Suivi				
	culte, marché)								
	Réaliser un audit environnemental et social de conformité de la structurante à mi-parcours, puis à la cinquième année par MINHDU/CT	L1V1 ; L1V2 ; L1V3 ; L1V4 ; L1V5 ; L2V1 ; L2V2 ; L2V3	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	Consultant agréé	MINEPDED / CDS-PGES CSAT/Diamaré	Pendant l'exploitation	PGES disponible	Efficienc du PGES	PM
Phase d'abandon									
Act. 44	Tri à la base et valorisation des déchets	L1V1 ; L1V2 ; L1V3 ; L1V4 ; L1V5 ; L2V1 et L2V2	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	Entreprise	MINEPDED / CDS-PGES CSAT/Diamaré	Avant l'exploitation	Présence de bac à ordu de couleurs différente	Quantification des différents types de déchets	PM
Act. 45	Mettre en réserve la terre végétale en vue d'en recouvrir les sites dénudés afin de permettre leur recolonisation par la végétation naturelle	L1V1 ; L1V2 ; L1V3 ; L1V5 ; L2V1 et L2V2	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	Entreprise	MINEPDED / CDS-PGES CSAT/Diamaré	Avant l'abandon	Mettre en réserve la terre végétale	Présence effective de la végétation	1 000 000
	Recouvrir les sites dénudés de terre végétale afin de permettre la recolonisation de ce dernier par la végétation naturelle	L1V1 ; L1V2 ; L1V3 ; L1V5 ; L2V1 et L2V2	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	Entreprise	MINEPDED / CDS-PGES CSAT/Diamaré	Avant l'abandon	Recouvrir le site des terres végétales	Présence effective de la végétation	1 000 000
<b>TOTAL VOIRIES</b>									<b>106 800 000</b>

Légende :

L1= Lot 1

L2= Lot 2

V1= Voirie 1

V2= Voirie 2

V3= Voirie 3

V4= Voirie 4

V5= Voirie 5

**RAPPORT FINAL**

**Tableau 37 : Synthèse du plan de gestion environnementale et sociale pour les équipements de proximité**

Code activité	Activités à réaliser	Sous projet	Programme de surveillance et de suivi	Responsable		Période de mise en œuvre	Indicateurs de performance	Objectif de performance	Coûts totaux
				Mise en œuvre	Suivi				
<b>Phase préparatoire &amp; travaux</b>									
Act. 1	Elaborer et Mettre en œuvre un Plan de communication	L1E1 ; L2E1 ; L2E2	Rapport d'activité Plan Communication Vérification sur le terrain	Entreprise / PDVIR	MINEPDED / CDS- PGES CSAT/Diamaré	Avant la libération des emprises	Élaboration d'un Plan de Communi- cation	Disponibilité ef- fective d'un Plan de Communica- tion	500 000
Act. 2	Élaborer et appliquer un Plan d'Action de Protection Environnementale et Sociale Entreprise (PGESE)	L1E1 ; L2E1 et L2E2	Rapport d'activité Vérification de dossiers Vérification sur le terrain	Entreprise	MINEPDED / CDS- PGES CSAT/Diamaré	Pendant les travaux	Disponibilité de plans d'Action de Protec- tion Environnementale et Sociale Entreprise	Application ef- fective des me- sures de protec- tion de l'environnement	PM
Act. 3	Doter la main d'œuvre d'équipements de protection contre les fumées et poussières (masques anti-poussières, cache-nez, etc.) et renforcer la signalisation de chantier	L1E1 et L2E1	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	Entreprise	MINEPDED / CDS- PGES CSAT/Diamaré	Pendant les travaux	Existence d'Équipements de Protection Indivi- duelle et signali- sation renforcée	Zéro accident Zéro maladie	2 000 000
Act. 8	Eviter de travailler la nuit	L1E1 ; L2E1 et L2E2	Mesures sur le terrain	MDC	MINEPDED / CDS- PGES CSAT/Diamaré	Pendant les travaux	Arrêt des travaux au plus tard à 20 heures	Zéro plaintes des populations riveraines	PM
Act. 10	Elaborer un plan de gestion des déchets mettant en relief le processus de tri et de traitement des différents déchets	L1E1 ; L2E1 et L2E2	Rapport d'activité Plan de gestion des dé- chets Vérification sur le terrain	Entreprise	MINEPDED / CDS- PGES CSAT/Diamaré	Installation du chan- tier	Disponibilité du plan de gestion des dé- chets	Application ef- fective du tri sé- lectif des dé- chets	500 000
Act. 19	Signaler de manière adé- quate et visible le chantier (panneaux, balises, rubans fluorescents) de jour comme de nuit, le parking de chantier. Les obstacles et les excavations seront identifiés par des péri- mètres de sécurité mar- qués par des panneaux et/ou des rubans fluores- cents très visibles	L1E1 ; L2E1 et L2E2	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	Entreprise	MINEPDED / CDS- PGES CSAT/Diamaré	Pendant les travaux	État de la circulation Pas d'accident	Fluidité de la circulation Zéro accident	1 000 000

**RAPPORT FINAL**

Code activité	Activités à réaliser	Sous projet	Programme de surveillance et de suivi	Responsable		Période de mise en œuvre	Indicateurs de performance	Objectif de performance	Coûts totaux
				Mise en œuvre	Suivi				
Act. 24	Mettre en œuvre un programme de Sensibilisation aux IST/ VIH-SIDA et COVID-19, distribuer des préservatifs et matériel anti-COVID-19 au personnel de chantier, sécurité routière, lutte contre les pratiques néfastes, et protection de l'environnement	L1E1 ; L2E1 et L2E2	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	OSC agréé au CNLS et sous-traitant de l'Entreprise	MINEPDED / CDS-PGES CSAT/Diamaré	Pendant les travaux	Activités d'IEC	Séances sensibilisation Panneaux sensibilisation	3 000 000
			Rapport d'activité	OSC agréé au CNLS et sous-traitant de l'Entreprise	MINEPDED / CDS-PGES CSAT/Diamaré	Pendant les travaux	Distribution préservatifs	Zéro infection IST et VIH et zéro propagation de COVID-19	500 000
Act. 32	Recruter la main d'œuvre de proximité; les femmes et les personnes vulnérables seront vivement encouragées.	L1E1 ; L2E1 et L2E2	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	Entreprise	MINEPDED / CDS-PGES CSAT/Diamaré	Pendant le recrutement	Main d'œuvre locale privilégiée Existence d'un code de conduite et d'éthique	80 % de la main d'œuvre recrutés au niveau local	PM
	Elaborer et diffuser un code de conduite et d'éthique à annexer au contrat de chaque employé et qui sera signé au moment de l'embauche en rapport au Protocole de la Charte africaine des droits de l'homme et des peuples relatif aux droits des femmes de 2003 (article 15)	L1E1 ; L2E1 et L2E2							PM
	Elaborer et mettre en œuvre un cadre local de concertation et de gestion des conflits et plaintes (comité ad hoc).	L1E1 ; L2E1 et L2E2							Rapport d'activité Vérification de dossiers Vérification sur le terrain
Act. 37.1	Formation et la sensibilisation/reconnaissance des risques liés à l'exploitation et aux abus sexuels (EAS) et aux violences à caractère sexiste (VCS)	L1E1 ; L2E1 et L2E2	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	Entreprise	MINEPDED / CDS-PGES CSAT/Diamaré	Pendant les travaux	Les personnes sont formées et sensibilisées	Zéro cas	2 000 000
<b>Phase d'exploitation</b>									

**RAPPORT FINAL**

Code activité	Activités à réaliser	Sous projet	Programme de surveillance et de suivi	Responsable		Période de mise en œuvre	Indicateurs de performance	Objectif de performance	Coûts totaux
				Mise en œuvre	Suivi				
Act. 43	Réaliser un audit environnemental et social de conformité de la structurante à mi-parcours, puis à la cinquième année par MINH DU/CTD	L1E1 ; L2E1 et L2E2	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	Consultant agréé	MINEPDED / CDS-PGES CSAT/Diamaré	Pendant l'exploitation	PGES disponible	Efficiencce du PGES	PM
<b>Phase d'abandon</b>									
<b>TOTAL EQUIPEMENTS</b>									<b>11 500 000</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>									<b>118 300 000</b>

Coût total pour la mise en œuvre du PGES = cent dix-huit millions trois cent mille (118 300 000) FCFA

Légende :

L1= Lot 1

L2= Lot 2

E1= Equipement 1

E2= Equipement 2



## **RAPPORT FINAL**

### **Chapitre 9 : CONCLUSION GENERALE**

La réalisation des sous-projets d'aménagement des drains et des voiries de proximité dans les quartiers Ouro Tchede et Zilling dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup> se situe dans un contexte marqué par les grands défis de développement économique auxquels fait face le Cameroun. A cet effet, l'un des volets phares de la politique du Gouvernement vise le développement de ses villes.

C'est dans cette optique que, dans le cadre du Projet de Développement des Villes Inclusives et Résilientes du Cameroun (PDVIR) financé par la Banque mondiale, le Gouvernement du Cameroun a entrepris de mettre en œuvre ce projet, compte tenu des urgences de l'heure.

Cependant les activités du projet vont générer des effets négatifs sur les composantes biophysiques et sociales de son milieu d'accueil. En somme, ce projet comporte des aspects positifs, mais aussi des impacts négatifs qui doivent être pris en considération pendant les différentes phases du projet. L'étude a ainsi permis d'évaluer ces impacts tant positifs que négatifs.

Au terme de cette démarche, des mesures ont été préconisées portant notamment sur les mesures générales, les mesures spécifiques aux impacts identifiés, ainsi que des mesures d'accompagnement.

## RAPPORT FINAL

### REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

**AKTOUF O.** (1987), Méthodologie des sciences sociales et approche qualitative des organisations, presses universitaires du Québec

**BANQUE MONDIALE** (2000) : Guide pour la préparation et la revue des évaluations environnementales (EE), Octobre 2000.

**BUCREP** (2010): Rapport de présentation des résultats définitifs du 3ème recensement général de la population et de l'habitat

**CHUZEVILLE B.** (1990): Hydrologie tropicale et appliquée en Afrique subsaharienne, AGRIDOCINTERNATIONAL, Paris, 275p.

**Commune d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup>** (2016). Plan Communal de Développement de Maroua 1<sup>er</sup>

**DUPRIEZ, H. & DE LEENER, P.** (1987) Jardins et Vergers d'Afrique. Terre et Vie. Nivelles, Belgique. 354p.

**GHIGLIONE et al,** (1991), Les Enquêtes sociologiques. Théories et pratiques, Paris, Armand Colin.

**GIEC** (2007): 4<sup>ème</sup> rapport synthétique sur le changement climatique, 102 pages.

**GURVITCH G,** : (1963), La Vocation actuelle de la sociologie, tome 1, vers la sociologie différentielle, Paris, PUF, 4<sup>ème</sup> édition.

**HUMANISME ET ENTREPRISE** 2011/5 (n° 305). Pages 49 à 64.

**IFC** (2007) : Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires générales, 113P

**INS** (2013) : Annuaire Statistique du Cameroun 2013, chapitre 13 : Sécurité, P231-244.

**JONES P.D., NEW M., PARKER D.E., MARTIN S., RIGOR I.G.** (1999): Surface Air Temperature and its Changes over the past 150 Years. Reviews of Geophysics, vol.37, pp.173-199.

**LESEAU,** 2002. Gestion de l'eau et protection de la ressource. Rapport de recherches conduites par le laboratoire, Environnement et Science de l'eau. 183 p.

**Marie Antoinette FOMO (2017):** changement climatiques et indicateur de mesure

**MINEP** (2008) Guide de Réalisation et d'Evaluation des Etudes d'Impact sur l'Environnement.

**MINEP (2011):** la communication nationale sur les changement climatiques au Cameroun;

**MINEP** Normes environnementales et procédure d'inspection des installations industrielles et commerciales au Cameroun. Pp 59-63.

**MINEPDED** (2015): Plan national d'adaptation aux changements climatiques au Ca-  
246

## **RAPPORT FINAL**

---

meroun (PNACC).

**MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT ET DES FORETS** (février 1996), National Environmental Management Plan Volume I, Main Report, République du Cameroun.

**MINISTERE FRANCAIS DE LA COOPERATION.** (1993) : Mémento de l'agronome. Quatrième édition, Collection « Techniques rurales en Afrique », 1635p

**MINSANTE, 2022.** Rapport de situation COVID-19 au Cameroun, N°143, période du 11 au 17/08/2022

**NAOUS B.** (2006) : Réussir votre analyse environnementale, les 5 étapes clés, AF-NOR/Collection A SAVOIR, 44p. **NEBA A.S.** (1987) : Géographie moderne de la république Cameroun. Deuxième édition. Ed. NEBA, CAMDEN, N.J. 08101, Etats-Unis, 211p.

**OLIVRY J.C.** (1986) : Fleuves et rivières du Cameroun. Monographies hydrologiques, MESRES/ORSTOM, N°9, 733p.

**PDU de la ville de Maroua (2016):** PROJET D'APPUI A LA MODERNISATION DU CADASTRE ET AU CLIMAT DES AFFAIRES (PAMOCCA) - MOD-2 «Valorisation du Système Cadastral et Domanial pour l'Amélioration du Climat des Affaires et du Cadre de Vie des Populations », 162p

**PDVIR (2017):** Cadre de gestion environnemental et social (CGES), rapport final.

**PDVIR (2021):** Atlas de la cartographie des structures de referencement et de prise en charge de VBG/EAS/HS/VCE dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup>

**PDVIR 2021:** Atlas de la cartographie des structures de referencement et de prise en charge de VBG/EAS/HS/VCE dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup> : appui au projet de developpement des villes inclusives et resilientes dans la mise en œuvre du plan d'action de prevention et d'attenuation des Violences Basees sur le Genre (VBG), DES Violences Contre les Enfants (VCE) et de l'Exploitation et Abus Sexuels (EAS) dans les Communes d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup> et Kousseri), 19p

**PDVIR Maroua (2022):** Maitrise d'Œuvre Complète (Études et Contrôle) pour la Réalisation des Travaux de Voiries et Équipements de Proximité à Maroua 1<sup>er</sup> – Phase étude: Avant-Projet Sommaire – Analyse des risques environnementaux et sociaux, 117p

**PDVIR Maroua (2022):** Maitrise d'Œuvre Complète (Études et Contrôle) pour la Réalisation des Travaux de Voiries et Équipements de Proximité à Maroua 1<sup>er</sup> – Phase étude: Rapport d'étude d'expropriation, 168p

**PDVIR Maroua (2022):** Maitrise d'Œuvre Complète pour la Réalisation des Travaux de Voiries et Équipements de Proximité à Maroua 1<sup>er</sup> – Phase étude: Rapport technique de synthèse, 186p

**PDVIR:** mécanisme de gestion des plaintes et de prévention des conflits; 21p

**SIGHOMNOU D 2004 :** analyse et redistribution des régimes climatiques et hydrologiques du Cameroun : perspective d'évolution des ressources en eau. Thèse de doctorat 3<sup>ème</sup> cycle.

247



---

**RAPPORT FINAL**

---

**ANNEXES**

## **RAPPORT FINAL**

---

### **Annexe 1 :Termes de référence**

---

## RAPPORT FINAL

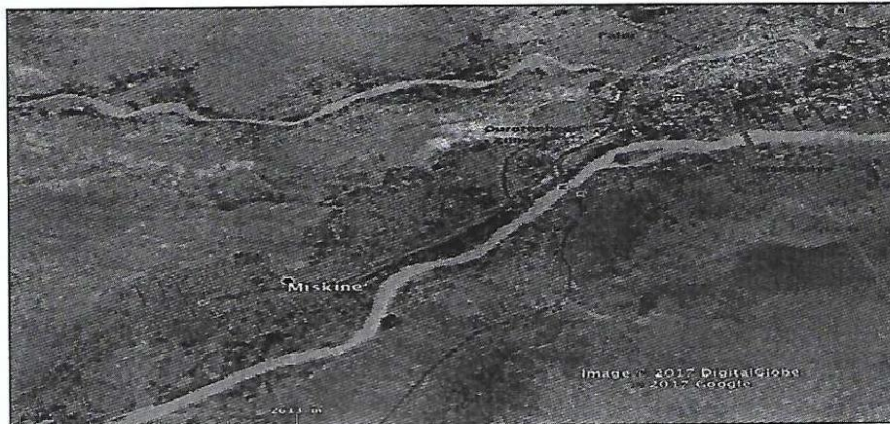


Cameroon - World Bank Cooperation  
Ministry of Housing and Urban Development  
Ministère de l'Habitat et du Développement Urbain  
GENERAL SECRETARIAT - SECRETARIAT GENERAL  
Coordination Unit - Cellule de Coordination  
Inclusive and Resilient Cities Development Project  
Cameroon Inclusive and Cities Development Project  
**PDVIR**  
CREDIT NUMBER IDA-6132-CM



**LA BANQUE MONDIALE**  
IBRD • IDA | GROUPE DE LA BANQUE MONDIALE

TERMES DE REFERENCES POUR LE RECRUTEMENT D'UN CONSULTANT (FIRME) CHARGE DE LA REALISATION DE L'ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES) SOMMAIRE DES SOUS-PROJETS D'AMENAGEMENT DE VOIRIES ET DE DRAINS DE PROXIMITE DANS LA VILLE DE MAROUA



Novembre 2020

31

## **RAPPORT FINAL**

### **I. INTRODUCTION**

#### ***1.1 Justification de l'étude***

L'aménagement urbain reste un défi pour le Cameroun. L'insuffisance des investissements dans ce secteur se traduit par un important retard dans le développement des infrastructures et de services de base. Les acteurs sont confrontés à des problèmes d'organisation, de gestion, et l'expansion des infrastructures et ne parvient pas à suivre l'urbanisation croissante, ainsi que le flot croissant de nouveaux habitants dans les villes.

Cette préoccupation retient particulièrement l'attention du Gouvernement de la République du Cameroun qui, à travers le Ministère de l'Habitat et du Développement Urbain (MINH DU), dans le cadre du Projet de Développement des Villes Inclusives et Résilientes du Cameroun (PDVIR) financé par la Banque Mondiale, envisage de mettre en œuvre un certain nombre de sous-projets de proximité dans la Commune de Maroua 1<sup>er</sup>.


Conformément au Cadre de Gestion Environnemental et Social du PDVIR, convenu entre le Gouvernement et la Banque mondiale, la PO 4.01 sur l'évaluation environnementale, la NES N°1 sur l'évaluation et la gestion des risques et effets environnementaux et sociaux, ainsi que la Loi N°96/012 du 05 Août 1996 portant loi cadre relative à la gestion de l'environnement, ces travaux, bien que non encore précisément connus, doivent faire l'objet d'une Etude d'Impact Environnementale et Sociale (EIES) sommaire.

#### ***1.2. But des Termes De Références et objectif de l'étude***

Les présents termes de références ont pour but de guider les Etudes d'Impact Environnementale et Sociale sommaire, élément fondamental pour la prise en compte des considérations environnementales et sociales dans le processus de planification et de gestion des sous-projets en cause. L'étude pour chaque commune quant à elle vise à évaluer les incidences directes, indirectes et cumulatives des activités des sous-projets concernés sur l'équilibre écologique de la zone d'implantation ou de toute autre zone d'implantation ou de toute autre région, le cadre et la qualité de vie des populations et sur l'environnement en général, afin d'assurer son insertion harmonieuse dans son milieu d'accueil.

#### ***1.3. Procédure d'attribution du Marché***

Pour la réalisation de l'étude d'impact environnemental et social sommaire, un appel à manifestation d'intérêt sera lancé conformément à la réglementation en vigueur. Des firmes (bureaux d'études ou ONG) seront présélectionnées pour constituer une liste restreinte autorisée à soumissionner pour cet appel de sollicitation à manifestation d'intérêt en fonction de leur expérience dans le domaine. Ces firmes devront impérativement être agréées par le Ministère de l'Environnement, du Développement Durable et de la Protection de la Nature.



34

## RAPPORT FINAL

### II. OBJECTIFS ET PORTEE DE L'ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL SOMMAIRE

#### *II.1. Objectifs*

L'objectif global de l'étude est de s'assurer que la dimension environnementale et sociale est prise en compte à toutes les phases de ces sous-projets d'infrastructures, conformément à la législation en vigueur au Cameroun et aux politiques de sauvegardes de la Banque mondiale déclenchées par le PDVIR.

L'étude devra réaliser un diagnostic des conditions actuelles de l'environnement, susceptibles d'être affectées par ces sous-projets, analyser leurs effets positifs et négatifs et proposer des mesures pour prévenir, atténuer, ou compenser leurs effets négatifs et optimiser leurs effets positifs.

En outre, l'étude devra analyser toutes les sensibilités de la zone (habitat, climatologie, écologie...).

#### *II.2. Portée*

L'étude sera menée en deux phases et conformément aux procédures d'évaluation des études d'impact environnemental présentées dans le CGES du projet. Il s'agit d'un cadre élaboré par le projet/gouvernement du Cameroun en conformité avec les exigences des politiques opérationnelles des sauvegardes de la Banque mondiale qui s'appliquent au projet, notamment la PO 4.01 sur l'Evaluation Environnementale.

La méthodologie adoptée par le consultant devra être rigoureuse et impliquer une étude de l'état initial, l'identification de tous les impacts potentiels, l'évaluation des impacts pertinents, l'identification des mesures d'atténuation. De ce fait, le consultant parcourra par tous les moyens (véhicules et/ ou pieds) toute la zone d'influence des sous-projets, préalablement bien définie en accord avec le Maître d'Ouvrage. Il élargira le champ de ses consultations à toutes les administrations sectorielles (MINEE, MINTP, MINADER, MINEPAT, MINFOF, MINDCAF, MINEPDED, MINAS, MINT, MINTSS, MINSANTE etc....), afin de considérer s'ils existent, tous les programmes de développement entrepris et/ou en prévision dans la zone d'étude et ce, en vue d'évaluer les Impacts Cumulatifs.


### III. CONTEXTE DE L'ETUDE

Dans le cadre de la mise en œuvre de la Sous-composante 2.1 « Amélioration du milieu de vie dans les quartiers sélectionnés » du Projet de Développement des Villes Inclusives et Résilientes (PDVIR), le Gouvernement de la République du Cameroun envisage d'utiliser une partie des ressources pour financer les travaux de voiries et équipements de proximité dans la Commune de Maroua 1<sup>er</sup>.

#### *III.1. Localisation Géographique et administrative du projet*

Conformément aux quatre critères objectifs retenus par les parties à la Convention de prêt, à savoir *forte densité démographique, insuffisance de l'accès aux services urbains, dynamique communautaire existante, cohérence avec les documents de planification stratégique de la ville*, le Maître d'Ouvrage en coordination avec le Gouvernement et les parties prenantes locales, a sélectionné, en vue de l'amélioration de leur accès aux services de base, le quartier OURO TCHEDE/ZILING dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup>.

Le contexte, le type d'interventions prévu et le chronogramme d'activités envisagé se présente comme suit :

 35



## RAPPORT FINAL

DCE n°	N° lot	Priorité	Désignations	Décal des travaux (Mois)	Crés	Sous-catégorie
1	1	1	Construction de voirie revêue en BCR ou en Pavés de ciment. Tronçon route Croix-Rouge Ouro Tchédé – Ziling (passant par clinique la charité) – Route Meskine (Largeur = XXXX m) ;		2,25 km	Mobilité
			Total lot 1 DCE1 • Tronçon route Croix-Rouge Ouro Tchédé – Ziling (passant par clinique la charité) – Route Meskine ;	12	2,25 km	
	2	2	Tronçon après maison Justin – Maison colonel – EP Ziling		0,8Km	Mobilité
		3	Tronçon Maison commissaire BAWA – Carrefour Mongoroyel		0,4Km	Mobilité
3	2		Total lot 2 DCE1 • Tronçon après maison Justin – Maison colonel – EP Ziling	09	1,2 Km	
			• Tronçon Maison commissaire BAWA – Carrefour Mongoroyel			
	4	Drainage des eaux pluviales du quartier Ouro Tchédé (Commissariat) – passant derrière Collège Espoir – vers Mayo Kaliao avec construction voies secondaires et tertiaires.		1,4 km	Mobilité+ Assainissement	
2			Total lot 3 DCE1 • Drainage des eaux pluviales du quartier Ouro Tchédé (Commissariat) – passant derrière Collège Espoir – vers Mayo Kaliao avec construction voies secondaires et tertiaires.	06	1,4 km	
		1	Eclairage public dans les Quartiers		1	Accès à l'éclairage
			Total lot 1 DCE2 Projet aménagement de l'éclairage public dans les Quartiers dans	05	1	

37

253

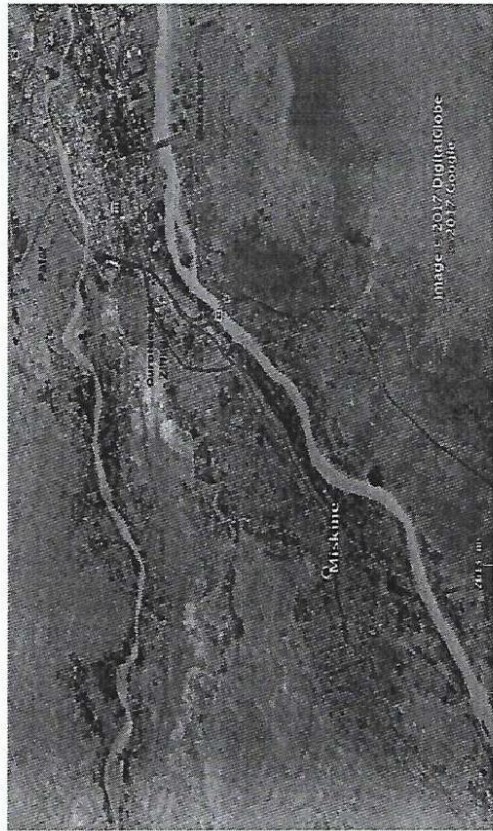
**RAPPORT FINAL**

le quartier Ouro Tchedé – Zilling à Maroua		Accès aux équipements marchands	
1	Construction d'un marché secondaire à Ouro Tchedé	1	Socio-sanitaire
2	Extension du CSI de Zilling-Meskine + équipements	1	Socio-sanitaire
3	Extension CSI de Ouro Tchedé + équipements	1	Socio-éducatif
4	Construction des salles de classes à l'EP de Kaigama1	1	Socio-éducatif
5	Construction des salles de classes au lycée de Ouro Tchedé	1	Socio-éducatif
11	<b>Total lot 1 DCE3</b>		
3	<b>Projet aménagement des équipements collectifs et marchands dans le quartier Ouro Tchedé – Zilling à Maroua</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construction d'un marché secondaire à Ouro Tchedé</li> <li>• Extension du CSI de Zilling-Meskine + équipements</li> <li>• Extension CSI de Ouro Tchedé + équipements</li> <li>• Construction des salles de classes à l'EP de Kaigama1</li> <li>• Construction des salles de classes au lycée de Ouro Tchedé</li> </ul>	05	

*Carte 1: Délimitation de la zone d'intervention à Ouro-tchede-zilling, Commune d'arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup>*

**RAPPORT FINAL**

39



## RAPPORT FINAL

### III.2. Contexte Juridique et institutionnel

#### III.2.1 Cadre juridique

AU PLAN INTERNATIONAL, le Cameroun a signé et/ou ratifié plusieurs conventions et protocoles visant la protection de l'environnement.

En plus de ces instruments juridiques internationaux et l'ensemble des lois nationales, le PDVIR est encadré par deux (02) directives, trois (03) politiques opérationnelles et le nouveau Cadre Environnemental et Social de la Banque Mondiale.

Les deux directives concernées sont les suivantes :

- Les Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires (EHS), documents de références techniques qui présentent des exemples de bonnes pratiques internationales, de portée générale ou concernant une branche d'activité particulière.
- La Politique de la BM de Juin 2002 relative à la diffusion de l'information révisée en mars 2005

Les Politiques Opérationnelles (PO) de la Banque mondiale déclenchées dans le cadre du projet sont les suivantes :

- La Politique de Sauvegarde OP 4.01 sur l'Évaluation environnementale  
La Politique de Sauvegarde OP 4.11 sur le Patrimoine culturel physique
- La Politique de Sauvegarde OP 4.12 sur le Déplacement et la réinstallation involontaire des populations

La mise en œuvre du projet pose l'exigence d'assurer la conformité avec ces politiques opérationnelles, ainsi qu'avec les Directives Environnementales, sanitaires et sécuritaires du Groupe de la Banque mondiale, en particulier les directives générales. Concernant les gestions des risques liés aux violences basées sur le genre (VBG), l'exigence est également posée sur la Note de Bonnes Pratiques relative au traitement des risques d'exploitation et abus sexuel et le harcèlement sexuel (EAH/SH) dans les projets d'investissement impliquant des grands travaux de génie civil de la Banque Mondiale.

L'article 14(2) de la loi cadre (loi N°96/12 du 05/08/96) relative à la gestion de l'environnement dispose que « l'administration chargée de l'environnement doit s'assurer que les engagements internationaux du Cameroun en matière environnementale sont introduits dans la législation et la politique nationale en la matière ».

Le Consultant devra s'assurer que les mesures prises à l'effet d'atténuer les impacts du Projet, les prennent en compte et permettent parallèlement à l'Etat d'honorer ses engagements vis-à-vis de la communauté internationale.

AU PLAN NATIONAL, le cadre juridique relatif à la gestion environnementale et sociale est constitué par un ensemble de textes législatifs couvrant plusieurs domaines : environnement, eau, biodiversité, foncier, humain, socio-économie, etc. La loi N°96/06 du 18 janvier 1996 portant révision de la constitution du 2 juin 1972 et la loi N°96/12 du 05 aout 1996 portant loi cadre relative à la gestion de l'environnement en ont balisé l'application.

La loi N° 96/012 du 5 Août 1996 stipule en son article 17 que « le promoteur ou le Maître d'Ouvrage de tout projet d'aménagement, d'ouvrage, d'équipement ou d'installation qui risque, en raison de sa dimension, de sa nature ou incidences des activités qui sont exercées sur le milieu naturel,

## **RAPPORT FINAL**

de porter atteinte à l'environnement, est tenu de réaliser, selon les prescriptions du cahier des charges, une étude d'impact permettant d'évaluer des incidences sur l'environnement en général ».

Le décret N° 2013/0171/PM du 14 Février 2013 précise les modalités d'application de la loi suscitée. C'est ainsi qu'il exige de dépôt des termes de Référence pour la réalisation d'une étude d'impact environnemental auprès des administrations concernées par le type de projet (Ministère de compétence et Ministère en charge de l'environnement).

L'arrêté N° 00001/MINEPDED du 08 février 2016 fixant les différentes catégories d'opérations dont la réalisation est soumise à une évaluation environnementale ou à une étude d'impact environnemental et social et classe les projets d'aménagement et d'assainissement dans la catégorie de projets dont la mise en œuvre est conditionnée par une Étude d'Impact Environnemental.

Cette étude prendra en compte (sans être exhaustif) tous les textes concourant à la protection de l'environnement, notamment :

- La loi N° 94/01 du 20 Janvier 1994 portant régime de forêts, de la faune et de la pêche ;
- La loi N° 98/005 du 14 Avril 1998 portant sur l'eau ;
- La loi N° 85/009 du 04 Juillet 1985 relative à l'expropriation pour cause d'utilité publique ;
- La loi N° 2013/003 du 18 Avril 2013 régissant le patrimoine culturel au Cameroun ;
- Le décret N°95/466/PM du 02 Juillet 1995 fixant les modalités du régime de la faune ;
- Le décret N°95/531/PM du 23 Aout fixant les modalités d'application du régime des forêts ;
- Etc .

### III.2.2. Cadre institutionnel

Sur le plan institutionnel, les administrations concernées au premier chef par cette étude sont : le Projet de Développement des Villes Inclusives et Résilientes (PDVIR), l'Unité Technique de Liaison de Maroua, le Ministère de l'Habitat et du Développement Urbain (MINHDU), le Ministère des Domaines, du Cadastre et des Affaires Foncières (MINDCAF), le Ministère des Travaux Publics (MINTP), le Ministère des Affaires Sociales (MINAS), le Ministère de l'Environnement et de la Protection de la Nature et du Développement Durable (MINEPDED), le Ministère de l'Économie, de la Planification et de l'Aménagement du territoire (MINEPAT), le Ministère de l'Eau et de l'Energie (MINEE), le Ministère du Travail et la Sécurité Sociale, le Ministère des Transports, le Ministère de la Santé Publique, la Communauté Urbaine de Maroua et la Commune de Maroua 1<sup>er</sup>.

## IV. MÉTHODOLOGIE GÉNÉRALE ET PRINCIPES DEVANT ORIENTER L'ÉTUDE

### IV.1. Méthodologie générale de l'étude

Le Consultant est invité à décrire de façon précise et claire, chacune des méthodes et outils qu'il utilisera aussi bien pour la collecte des données que pour leur traitement. Il examinera les interactions entre les émetteurs de nuisance du projet et les récepteurs de l'environnement subissant les immixtions correspondantes tout en excluant les aspects qui ont peu ou pas de pertinence par rapport aux impacts environnementaux de l'action proposée. Il identifiera les éléments de l'environnement biophysique et social qui peuvent être affectés par le projet et pour lesquels une préoccupation publique et/ou professionnelle se manifeste. Il identifiera tous les impacts (environnementaux et sociaux) potentiels du projet sur l'environnement et les évaluera à l'aide d'une méthode appropriée qui permettra de les classer par ordre d'importance. Seuls les impacts significatifs

## RAPPORT FINAL

feront l'objet d'un examen approfondi. Le Consultant proposera alors pour ces derniers des mesures d'atténuation ou de bonification et un programme de suivi et de surveillance réaliste et faisable.

L'étude proposera un plan de gestion des installations du projet et des sites d'emprunts et de carrières. Elle proposera également un plan de gestion des déchets produits par les activités du projet. Une attention particulière sera réservée à la sensibilisation de la population située dans la zone du projet et des conducteurs des engins et véhicules de chantier sur les aspects relatifs à la protection de l'environnement et à la sécurité. Le Consultant fera une évaluation et un inventaire des risques environnementaux et sociaux, des risques de sécurité routière et des risques de catastrophes liés aux sous-projets ou non et proposera les mesures à prendre en cas d'urgence ou de catastrophes. Il proposera des éléments de réponse quant à la faisabilité du projet du point de vue de l'environnement. Il est conseillé au Consultant d'utiliser la Méthode Accélérée de Recherche Participative (MARP) pour la collecte de l'information environnementale.

### *IV.2. Principes devant orienter l'étude*

L'étude d'impact sur l'environnement se déroulera sur la base d'un certain nombre de principes parmi lesquels les plus importants sont :

- **Les principes de développement durable** : le développement durable vise à répondre aux besoins essentiels du présent sans compromettre les capacités des générations futures de répondre aux leurs. Il est donc basé sur des principes d'équité, non seulement envers les générations futures, mais aussi envers les générations actuelles quel que soit leur lieu d'origine.

- **Le principe de précaution** : selon lequel l'absence de certitudes, compte tenu des connaissances scientifiques et techniques du moment ne doit pas retarder l'adoption des mesures effectives et proportionnées visant à prévenir un risque de dommage graves et irréversibles à l'environnement à un coût économiquement acceptable.

- **Le principe de pollueur - payeur** : selon lequel les frais résultants des mesures de prévention, de réduction de la pollution et de la lutte contre celle – ci et de la remise en l'état des sites pollués doivent être supportés par le pollueur.

- **Le principe de responsabilité** : selon lequel toute personne qui, par son action, crée des conditions de nature à porter atteinte à la santé de l'homme et à l'environnement, est tenue d'en assurer ou d'en faire assurer l'élimination dans des conditions propres à éviter lesdits effets.

- **Le principe de participation** : selon lequel

- Chaque citoyen doit avoir accès aux informations relatives à l'environnement, y compris celles relatives aux substances et activités dangereuses, et assurer que les femmes et les filles adolescents aient aussi accès à ces informations à travers les consultations fait de façon séparée avec une femme comme facilitatrice afin d'assurer qu'elles puissent s'exprimer au cas des questions ;
- Chaque citoyen à le devoir de veiller à la sauvegarde de l'environnement et de contribuer à la protection de celui – ci ;
- Les personnes publiques ou privées doivent, dans toutes leurs activités, se conformer aux mêmes exigences ;
- Les décisions concernant l'environnement doivent être prises après concertation avec les secteurs d'activité ou les groupes concernés, tout en s'assurant que les femmes soient engagées dans ces décisions à travers les consultations ou elles peuvent s'exprimer librement ou après débat public lorsqu'elles ont une portée générale.

## RAPPORT FINAL

- *Le principe de subsidiarité* selon lequel en l'absence d'une règle de droit écrite, générale ou spéciale en matière de protection de l'environnement, la norme coutumière identifiée d'un terroir donné et avérée plus efficace pour la protection de l'environnement s'applique.

### IV.3. Démarche de conduite de l'étude

L'étude sera menée conformément aux procédures d'évaluation des études d'impact environnemental développées par l'État au Cameroun. La méthodologie adoptée par le consultant devra être rigoureuse et impliquer une étude de l'état initial, l'identification de tous les impacts potentiels, l'évaluation des impacts directs, l'identification des mesures d'insertion.

## V. CONTENU DE L'ÉTUDE

### V.1. Contexte juridique et institutionnel

Le Consultant devra présenter le contexte juridique et institutionnel dans lequel se déroule l'étude. Il devra justifier le projet ; une courte présentation de l'initiateur et du secteur d'activités du projet devra être faite, ainsi qu'un exposé du contexte d'insertion du projet, de façon à situer celui-ci dans son environnement. Pour le cadre institutionnel, il faudra indiquer si le MINSANTE peut avoir un rôle en développant des protocoles de COVID-19 pour les activités liées aux sous-projets

### V.2. Nature et description du projet

Selon l'arrêté N°00001/MINEPDED du 08 février 2016 fixant les différentes catégories d'opérations dont la réalisation est soumise à une Etude d'Impact Environnemental et Social ou à une Evaluation Environnementale Stratégique ; les sous-projets d'aménagements de proximité dans la Commune de Maroua 1<sup>er</sup> doivent suivre l'article 4.1- A, être soumis à une Etude d'Impact Environnemental et Social sommaire préalable.

Les travaux devant se dérouler en zone urbaine, un important volet social et culturel devra être abordé au cours de l'étude.

Les travaux soumis à ladite étude comprennent :

- Le dégagement des emprises : il est question de procéder à la délimitation des emprises par piquetage et layonnage, puis à l'inventaire des biens et cultures situés dans ces emprises, lesquels vont être indemnisés ou compensés. S'en suivent alors les opérations de déforestation (abattage et élagage d'arbres) et des différentes mises en valeurs pour libérer les emprises. Les mêmes opérations sont menées pour les zones d'emprunt ;
- Les terrassements concernent la réhabilitation des voies existantes et l'ouverture de nouvelles voies ;
- La mise en œuvre des différents travaux, sur le sol de l'emprise de la voie nettoyée de toutes les saletés, aplani et compacté, est déposé le matériau latéritique de bonne tenue, qui est ensuite étalé et compacté suivant les prescriptions techniques contenues dans le CCTP, pour former successivement les différentes couches de chaussées. Des remblais et des déblais sont aussi exécutés pour avoir des côtes et la largeur nécessaire pour cette couche. C'est ici qu'intervient l'exploitation des emprunts latéritiques et graveleux (carrières de roches) pour avoir les matériaux qu'il faut là où c'est nécessaire. Les champs et autres biens des personnes ou de la communauté peuvent alors être détruits ou touchés lors de l'exploitation des emprunts.



## **RAPPORT FINAL**

### *V.3. Analyse de l'état initial*

Cette section délimitera la zone d'étude et décrira les composantes des milieux naturel et humain tels qu'ils se présentent au moment de l'étude. Le consultant décrira aussi les changements susceptibles de se produire avec ou sans le projet.

#### V.3.1 Délimitation de la zone d'étude

Afin de limiter la quantité d'information à réunir et à analyser à un niveau maniable, de se centrer sur les questions les plus pertinentes et de faire des propositions concrètes et réalistes, le consultant devra se fixer des limites. Celles-ci devront se fonder sur la partie éventuelle d'interaction maximale entre le projet et l'environnement. L'étude devra justifier les limites retenues et distinguer les zones d'influence directe des zones d'influence indirecte sur les milieux naturel et humain. Les principales limites qui doivent être établies sont : les limites spatiales, temporelles et juridiques, les éléments de l'écosystème et les éléments socio-culturels y compris une analyse approfondit du genre.

#### V.3.2 Description des composantes pertinentes de l'environnement

Sur la base des données disponibles complétées au besoin par des inventaires tant quantitatifs que qualitatifs appropriés, l'étude décrira de la façon la plus factuelle possible les composantes pertinentes de l'environnement par rapport aux enjeux et impacts du projet. Cette description fera ressortir :

- L'état de l'environnement au moment de la conduite de l'étude ;
- Les informations pertinentes sur les modifications susceptibles de se produire pendant toute la durée de vie du projet ;
- Les informations pertinentes sur l'évolution de l'environnement en l'absence du projet ;
- les raisons du choix du site du projet.

A titre indicatif, les points suivants seront couverts :

##### **V.3.2.1. Environnement physique**

Géologie, pédologie, topographie, climat, la météorologie, qualité de l'air, hydrologie (eaux de surface et eaux souterraines), sources actuelles de pollution atmosphériques, charges polluantes liquides, qualité de l'eau (paramètres physico – chimiques, matières en suspension etc.).

##### **V.3.2.2. Environnement biologique**

Flore, faune, espèces rares, habitats sensibles, sites naturels d'un intérêt particulier, espèces d'importance commerciale et espèces potentiellement nuisibles directement ou en tant que vecteur.

##### **V.3.2.3. Environnement socio-économique, humain et culturel**

La description à ce niveau devra s'intéresser entre autres à :

- l'occupation des sols et droit foncier avec une analyse sur comment cela diffère entre les femmes et les hommes :
  - *les risques ou impacts associés aux régimes fonciers et à l'utilisation des terres et des ressources naturelles, y compris (le cas échéant) les impacts potentiels du projet sur les schémas locaux d'utilisation des terres et les régimes fonciers, l'accès et la disponibilité des terres, la sécurité alimentaire et les valeurs foncières et tout risque*

4





## RAPPORT FINAL

*correspondant lier à un conflit ou un litige portant sur les terres et les ressources naturelles.*

- *Les impacts économiques et sociaux négatifs liés à l'utilisation involontaire des terres ou à des restrictions à l'utilisation de ces terres.*
  - *l'ensemble des données existantes sur la VBG, y compris les données sur l'exploitation et l'abus sexuels, le harcèlement sexuel, la violence intime par un partenaire, la violence familiale, notamment celles qui risquent d'être exacerbées par la mise en œuvre des travaux de proximité. La disponibilité et l'accessibilité de services de réponse à la VBG sûrs et éthiques, notamment les soins médicaux, les services psychologiques, l'aide juridique, les services de protection et les opportunités de subsistance.*
- La démographie et les différents groupes ethniques ;
  - La santé, notamment aux données sur la Covid-19
  - La situation des groupes vulnérables tels que les femmes, jeunes filles, handicapés, les réfugiées et les personnes déplacées y compris une description de tout préjudice ou discrimination à l'égard d'individus ou de groupes dans la fourniture de l'accès aux ressources de développement et aux avantages du projet.
  - L'ensemble des données concernant l'accès à l'emploi, les opportunités éducatives et économiques pour les populations et les populations vulnérables et traditionnellement marginalisées, notamment les femmes et les filles.
  - L'ensemble des données sur les revenus et conditions d'existence avec une analyse sur comment cela diffère entre les femmes et les hommes ;
  - Une synthèse des conditions de la main-d'œuvre et du travail, y compris le risque d'exploitation et d'abus sexuels, de harcèlement sexuel et autre formes d'abus relatives.
  - Une synthèse des aspects culturels (langues, us et coutumes, croyances, traditions, valeurs fondamentales...); les infrastructures sociales (adduction d'eau, écoles, centres de santé, réseau routier...) pouvant être affectées par le projet ;
  - La situation des infrastructures et services sociaux (hôpitaux, centres de santé, dispensaires etc), garantissant un accès à un éventail complet de services de santé sexuelle et reproductive, particulièrement pour les femmes et les filles. La situation des infrastructures socio-économiques et comment cela diffère entre les femmes et les hommes.
  - La Sécurité et la sécurité, notamment conflits communautaires ou ethniques, terrorisme, banditisme.
  - L'assainissement et à la gestion des déchets
  - La situation des problèmes majeurs : insérer la liste, par ex., « un nombre élevé de squatters, violence contre les femmes, un taux de chômage très élevé »



5

## RAPPORT FINAL

### V.4. Les impacts prévisionnels sur l'environnement

L'identification d'impacts vise à déterminer comment le Projet peut toucher les éléments de l'environnement ainsi que les personnes vivant dans la zone où les travaux du projet seront réalisés. Cette partie sera obligatoirement discutée avec toutes les parties concernées.

#### V4.1. Identification

L'étude déterminera les impacts les plus significatifs. Il est recommandé à ce stade de recourir à une matrice d'identification d'impacts et à des listes de contrôles. Ces impacts concernent :

- La dégradation du cadre et des conditions de vie des populations riveraines de la zone des travaux ;
- La dégradation de la végétation et la pression croissante sur les ressources naturelles, les infrastructures sociales et l'environnement biophysique et socioéconomique ;
- La dégradation de la biodiversité terrestre et aquatique, la dégradation de l'écosystème et la modification de l'hydrodynamisme du milieu ;
- La réduction de la biodiversité terrestre et aquatique, la dégradation de l'écosystème et la modification de l'hydrodynamisme du milieu ;
- L'amélioration de la qualité de vie des populations locales.

#### V.4.2. Caractérisation

Une fois que l'étude établira qu'un impact est susceptible de se produire, elle devra le caractériser. Dans ce contexte, elle considérera les impacts positifs et négatifs, directs et indirects et, le cas échéant, les impacts cumulatifs, synergiques, différés et irréversibles liés aux travaux envisagés. Pour la caractérisation des impacts, le Consultant utilisera les caractères suivants désagrégés par genre (liste non exhaustive) :

- La nature de l'impact ;
- L'interaction ;
- L'intensité ou l'ampleur de l'impact ;
- L'étendue de l'impact ;
- La durée de l'impact ;
- La fréquence de l'impact ;
- L'occurrence ;
- L'effet d'entraînement ;
- L'effet cumulatif (lien entre les sous-projets et les autres projets ayant des impacts similaires ou synergiques) ;
- La résidualité (lien entre l'impact et la mesure d'atténuation préconisée).

#### V.4.3. Evaluation de l'importance de l'impact

L'étude évaluera l'importance des impacts en utilisant toute méthode appropriée. L'évaluation portera uniquement sur les impacts significatifs. A cet effet, il est conseillé au Consultant de déterminer au préalable les éléments valorisés de l'environnement (EVE). L'analyse de l'environnement socio-économique, humain et culturel inclura une évaluation des risques et des impacts négatifs éventuels du projet risquant d'exacerber les VBG, notamment l'exploitation, les abus et le harcèlement sexuels, ou de promouvoir des normes sociales, culturelles ou relatives au genre négatives.

6

## **RAPPORT FINAL**

### V4.4. Indicateurs d'impacts

L'étude donnera pour chaque impact des indicateurs et la manière dont ces indicateurs seront mesurés et suivis (méthodes, techniques, protocoles, instruments).

Pour ceux des impacts qui ne peuvent être qualifiés, l'étude fera une description détaillée rendant compte de leur manifestation.

### V4.5. Fiche d'impact environnemental et social

Pour chaque impact identifié, le Consultant veillera à établir une fiche d'impact présentant les informations suivantes avec une analyse sur comment cela impacte de façon différenciée les femmes :

- Identification du projet ;
- La désignation et localisation de l'impact identifié ;
- L'activité source d'impact ;
- Une description synthétique des causes et manifestations de l'impact ;
- La caractérisation de l'impact ;
- L'évaluation de l'importance (absolue et relative) de l'impact ;
- La mesure environnementale ou sociale (type, efficacité et principe) adaptée ;
- L'évaluation de l'impact résiduel.

### V.5. Mesures d'atténuation, de compensation et d'optimisation

L'étude précisera les actions et les ouvrages, les correctifs et les ajouts prévus aux différentes phases de réalisation incluant la clôture des sous-projets, pour éliminer ou réduire leurs impacts négatifs d'une part, et proposera les mesures envisagées pour favoriser ou optimiser les impacts positifs d'autre part.

Elle proposera les clauses spécifiques à inclure dans le cahier de charges de l'entreprise pour limiter la gêne aux populations et la dégradation de l'environnement en général.

Elle présentera aussi une évaluation de l'efficacité des mesures d'atténuation, de compensation et d'optimisation proposées et fournira une estimation de leur coût.

L'étude évaluera les impacts résiduels en projetant l'application des mesures de compensation pour le milieu biotique ou pour les communautés touchées.

### V.6. Impacts cumulatifs

Le consultant devra identifier tous les projets en cours et/ou en prévisions afin d'analyser l'interaction entre les impacts générés à court, à moyen et à long termes par lesdits projets s'ils existent.

### V.7. Changements climatiques

Le consultant présentera la situation actuelle du Cameroun en matière de changements climatiques, il fera une synthèse des émissions de GES (Gaz à effet de serre) ainsi que les types d'émissions potentielles dans la zone du projet.

En outre il dégagera les différents enjeux liés aux changements climatiques afin de proposer un panel de mesures d'adaptation et /ou d'atténuation.



## RAPPORT FINAL

### V.8. Fiche de mesure environnementale et sociale

Pour chaque mesure proposée, le consultant veillera à établir une fiche de mesure comprenant les informations suivantes :

- la désignation et le type de la mesure ;
- l'objectif de la mesure ;
- la désignation des impacts concernés par la mesure ;
- le principe de mise en œuvre de la mesure (tâche) ;
- les acteurs de mise en œuvre ;
- les acteurs de suivi et de surveillance de la mise en œuvre de la mesure ;
- l'évaluation de l'efficacité de la mesure (indicateurs) ;
- le coût de la mise en œuvre de la mesure ;
- l'évaluation de l'impact résiduel.

### V.9. Schéma itinéraire

Le Consultant produira un schéma itinéraire présentant de façon synoptique les éléments valorisés et / ou sensibles de l'environnement susceptibles d'être impactés par le projet. Il s'agira entre autres des zones d'intérêts naturels, écologiques, fauniques et floristiques, des cours d'eau et zones humides, des habitats naturels, des carrières de roche etc....

Ce schéma comportera notamment les données suivantes :

- la localisation des sources d'impacts du projet: emprunts exploitables, prises d'eau, installations de chantier et les ouvrages hydrauliques ;
- les données sur l'environnement de la route: zones d'emprises des villages traversés, les sites classés ou culturels, les emprunts existants, les sites mis en valeur ; les zones érodées ou érodables, les zones propices à la création des bassins de rétention ; les établissements socioculturels ; etc.
- les données sur le trafic et équipement de signalisation routière
- la localisation exacte des impacts identifiés ;

la localisation des mesures proposées, notamment en ce qui concerne : les zones accidentogènes ; les réaménagements des sites utilisés ; les aménagements proposés pour l'amélioration des conditions de vie des populations riveraines etc...

#### Consultation avec les parties prenantes

- Le Consultant organisera des consultations avec les parties prenantes primaires et secondaires, les personnes affectées par le projet, les chefs communautaires et les organisations de la société civile afin de partager les informations et d'obtenir leurs vues sur le projet. Ces consultations auront lieu pendant la préparation du rapport EIES en vue d'identifier et de confirmer les principales questions et impacts environnementaux et sociaux ; après l'achèvement du projet de rapport EIES, les consultations permettront de divulguer les conclusions et d'obtenir des commentaires de la part des parties prenantes sur les mesures d'atténuation/d'amélioration proposées. En particulier, le Consultant veillera à mettre en place un espace sûr et culturellement approprié pour les consultations avec les femmes et les filles de même qu'avec les autres groupes traditionnellement marginalisés et très vulnérables. Cela inclut le recours à des méthodes participatives accessibles et cible les groupes qui ont des difficultés à obtenir des informations et à s'exprimer, tels que les non-lecteurs, les femmes, les enfants et les jeunes, les personnes âgées, les personnes déplacées et les personnes avec des handicaps. Les consultations, notamment celles avec les femmes, doivent respecter les

8

## RAPPORT FINAL

considérations déontologiques relatives au recueil des données sur la VBG. Il convient de ne recueillir aucune donnée sur la prévalence de la VBG ni sur les incidents individuels de VBG.

### VI. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES)

Résultat très attendu de l'étude, le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) des sous-projets comprenant plusieurs actions spécifiques, se veut concret et harmonieux. Les actions spécifiques comprennent : les mesures sociales environnementales et sanitaires incluant les mesures de lutte contre la COVID19 à mettre en œuvre, y compris les mesures relatives à l'analyse des risques de violence basée sur le genre, l'exploitation et abus sexuels, et harcèlement sexuel, les estimations budgétaires, le calendrier de mise en œuvre, les besoins en termes de personnel et tout autre soutien requis pour la mise en œuvre des mesures d'atténuation ou de compensation. Le PGES devra aussi inclure (i) les mesures de gestion des cas de découverte fortuite, (ii) actions relatives à la contractualisation des entreprises, et (iii) et les responsabilités de la mise en œuvre des mesures proposées. Tout distinguant les gérées par les entreprises et celles gérées par le Maître d'ouvrage, il devra pour le cas des entreprises décrire les permis et les instruments de gestion environnementale et sociale requis avant le démarrage des travaux.

Seront décrites par ailleurs, les mesures d'accompagnement préconisées et qui n'auraient pas rencontré l'approbation des requérants ; les raisons pour lesquelles ces mesures n'auront pas été retenues seront exposées et justifiées. Les effets secondaires de ces mesures sur l'environnement seront évalués.

- **Besoins institutionnels pour la mise en œuvre du PGES**

Le Consultant examinera les mandats et les institutions au niveau local, régional et national et prescrira les étapes requises pour renforcer ou étendre ses capacités pour permettre la mise en œuvre des plans de gestion et de suivi.

- **Programme de suivi et surveillance**

L'étude indiquera les paramètres de surveillance à mener par les organismes ou acteurs chargés du contrôle et le coût de l'opération avec un accent sur la fonction des voies et la sensibilisation sur l'occupation anarchique de celles-ci. L'étude précisera aussi les autres intrants requis (formation, matériel et renforcement institutionnel) permettant la mise en œuvre du plan. Le programme de suivi proposé devra intégrer les populations, les institutions locales telles que les groupes des femmes, et les ONG au besoin.

- **Programme de mise en œuvre des mesures**

Le Consultant proposera un programme de mise en œuvre des mesures. A cet effet, il procédera à une classification des mesures élaborées par ordre de priorité. Priorité sera accordée aux mesures se rapportant aux impacts directs et à court terme. Il identifiera ou caractérisera les acteurs et les institutions capables de mettre en œuvre les actions proposées. Il définira, si besoin se présente, les phases nécessaires pour les renforcer ou les élargir.

### VII. ESTIMATION DES COUTS

En vue de permettre la mise en œuvre du PGES, l'étude procédera à une estimation des coûts des mesures d'atténuation et de compensation préconisées.

## **RAPPORT FINAL**

### VIII. PARTICIPATION DU PUBLIC

La participation du public est réglementée par la loi-Cadre N° 96/12 portant loi cadre relative à la gestion de l'environnement en son article 6 alinéa 1 qui stipule que :

- Chaque citoyen doit avoir accès aux informations à l'environnement y compris celles relatives aux activités dangereuses ;
- Chaque citoyen a le devoir de veiller à la sauvegarde de l'environnement et de contribuer à la protection de celui-ci.

En outre, l'article 72 de la loi suscitée encourage la participation des populations à la gestion environnementale des projets. En effet ; l'implication des diverses administrations publiques, les ONG et des populations constitue une composante importante de la présente étude. Le PGES sera obligatoirement discuté avec toutes les parties concernées y compris les groupes de personnes vulnérables tels que les réfugiées, personnes déplacés, handicapées, et les femmes. Concernant les discussions avec les femmes, il est conseillé d'organiser les réunions dans des groupes séparés composés uniquement des femmes et facilitée par une femme.

Le Consultant devra se conformer à la procédure des consultations et des audiences publiques telles que prescrite par l'article 20 du décret N° 2013/0171/ PM du 14 Février 2013 fixant les modalités de réalisation des études d'impact environnemental.

### IX. OBLIGATION DU PROMOTEUR

Le promoteur mettra gratuitement à la disposition du Consultant toutes études et informations disponibles relatifs au projet. Notamment, les résultats des études techniques réalisées, la localisation des carrières et des sites d'emprunt, ainsi que les données géotechniques y afférentes, les plans de sondages réalisés En bref, tous les éléments relatifs au projet nécessaires à la bonne réalisation de cette étude.

### X. OBLIGATION DU CONSULTANT

#### *X.1. Documents*

Le Consultant fera un inventaire de tous les documents mis à sa disposition par le Promoteur ou produits au cours de la mission pour les besoins de l'étude. Ces documents dont il aura la garde devront être restitués à la fin de la mission. Le Consultant analysera et interprétera les données fournies qui doivent être considérées comme confidentielles.

#### *X.2. Composition de l'équipe de l'étude*

## **RAPPORT FINAL**

urbain/aménagements urbains, ainsi qu'une expérience des projets touchant aux questions de genre et de VBG seraient un atout. Il devra justifier d'une formation minimale de BAC +4 en sciences environnementales ou sociale, agronomiques ou forestières.

- **Ingénieur de Génie civil**

Il/elle doit avoir une formation minimale d'Ingénieur du Génie Civil (BAC+5 minimum) justifiant d'une expérience d'au moins dix (10) ans dans les BTP. Il devra avoir participé à au moins cinq (05) projets d'études routières dont au moins un (01) projet de voirie urbaine. Il devra avoir participé à au moins deux (02) projets de voirie urbaine comme Chef de mission. Il devra coordonner l'activité de tous les experts participants dans ce projet ;

- **Expert Genre et VBG**

Il/elle doit avoir une expérience générale d'au moins cinq (05) ans qui comprend l'expérience dans les études d'impact Social ainsi que les projets avec une forte implication sur le genre et le VBG ;

- **Cartographe**

Il/elle doit justifier d'au moins trois (03) ans d'expérience dans l'utilisation des systèmes d'information géographique (SIG).

### *X.3. Secret Professionnel*

Le Consultant sera tenu au respect du secret professionnel pendant et après sa mission.

### *X.4. Relations avec les autres parties impliquées*

Le consultant veillera à travailler en étroite collaboration avec toutes les parties impliquées dans l'étude d'impact sur l'environnement, notamment les services centraux et déconcentrés du MINEPDED, du MINHDU, du MINAT (CCE), du MINDCAF, du MINPROFF, du MINAS, du MINJEC, etc.

Le consultant devra en outre intégrer l'approche participative dans le déroulement de sa mission.

### *X.5. Responsabilités*

Le Consultant reste responsable de la conception de l'étude. L'approbation finale de tous les documents par l'Administration ne dégage pas sa responsabilité vis-à-vis des conséquences de ses évaluations et erreurs. Le Consultant est réputé être assuré pour la couverture de ses risques.

### *X.6. Enquêtes et sensibilisation*

Le consultant séjournera dans la zone d'étude susceptible d'être affectée par les sous-projets. Il organisera des séances de travail avec les populations riveraines en vue d'identifier de façon participative les impacts des travaux, d'évaluer leurs besoins en matière de développement et leur savoir-faire. A cet effet, il veillera à ce que les populations soient informées du programme de consultations publiques au moins un mois avant la date de la première réunion, conformément à la réglementation en vigueur. Les procès-verbaux des différentes réunions devront être visés par le représentant du promoteur et annexés au rapport d'étude d'impact.



11

## RAPPORT FINAL

### XI. MOYENS MATERIELS

Les frais de bureaux et de logement des membres de l'équipe sont à la charge du Consultant.

### XII. ECHEANCIER DE L'ETUDE

Le délai maximal pour la réalisation de cette étude est de soixante (60) jours calendaires (hormis les délais d'approbation des différents rapports d'une part et d'autre part du délai d'un mois pour l'information des parties prenantes dans le cadre des consultations publiques) et trente (30) jours pour l'assistance du promoteur jusqu'à l'obtention du Certificat de conformité environnementale (CERCOE).

### XIII. REMISE DU RAPPORT FINAL

La remise des rapports de l'étude se fera en deux phases ou en deux tomes différents en fonction de la disponibilité des rapports d'études technologiques de la manière suivante :

- T0 +10 jours : rapport de démarrage de l'étude ;
  - T0 + 25 jours : rapport documentaire de l'étude par tome pour chaque phase;
  - T0 + 40 jours : rapport des consultations publiques par tome pour chaque phase;
  - T0 + 55 jours : rapport provisoire de l'étude par tome pour chaque phase en dix (10) exemplaires avec une version électronique ;
  - T0 + 60 jours : rapport définitif de l'étude par tome pour chaque phase en vingt-cinq (25) exemplaires avec une version électronique ;
  - T0 + 90 jours Certificat de conformité environnementale ;
- NB : T0 étant la date de signature de l'Ordre de Service (OS) de démarrage de l'étude.'

### XIV. STRUCTURE DU RAPPORT FINAL

Le Consultant devra se conformer à la réglementation en vigueur, notamment celle d'une étude d'impact environnemental précisée à l'article 10 du décret N°2013/0171/PM du 14 février 2013 fixant le contenu d'une étude d'impact environnemental.

Le rapport, rédigé en deux tomes, comprendra les éléments suivants :

- Résumé de l'étude en langage simple, en français et en anglais ;
- Introduction et justification de l'étude ;
- Cadre légal et réglementaire ;
- Description des sous-projets ;
  - Présentation et l'analyse des alternatives ;
  - Raisons du choix du projet parmi les autres solutions possibles ;
  - Description des différentes phases et activités de la variante retenue ;
- Description et analyse de l'état initial du site et de son environnement ;
  - L'environnement physique, biologique, socio-économique et humain ;
  - Description et analyse de tous les éléments socioculturels et ressources naturelles susceptibles d'être affectés par le projet ;
  - Raisons du choix du site ;
- Rapport des Consultations Publiques ;
- Identification et évaluation des effets socio-environnementaux négatifs possibles de la mise en œuvre du projet sur le milieu naturel et humain ;

12





## RAPPORT FINAL

- Identification des mesures prévues pour éviter, réduire ou éliminer les effets socio-environnementaux négatifs du projet sur l'environnement ;
  - Plan de gestion environnementale et sociale comportant les mécanismes de surveillance du projet et de son suivi environnemental (sous forme d'un document détachable) ;
  - Dossier Environnemental et social ou Notice des Clauses Environnementales et Sociales faisant ressortir les principaux enjeux environnementaux et sociaux y compris VBG du projet. Ce dossier sera joint au Dossier de consultation des entreprises (DCE) ;
  - Annexes :
    - Programme de sensibilisation et d'information ainsi que les procès – verbaux des réunions tenues avec les populations, les organisations non gouvernementales, les syndicats, les leaders d'opinions et autres groupes organisés, concernés par le projet ;
    - Listes des personnes consultées ;
    - Termes de références de l'étude ;
    - Lettre d'approbation des termes de références du MINEPDED pour les EIES ;
    - Copie de l'agrément aux études EIES du consultant ;
    - Noms des personnes ayant réalisé l'étude
    - Références bibliographiques
- En outre, les tableaux de synthèse sur les données récoltées et les références appropriées, de même que toute information facilitant la compréhension ou l'interprétation des données, seront présentés en annexe.

### XV. PROGRAMME DES CONSULTATIONS PUBLIQUES

La participation des riverains, des différentes agences de développement, des ONG, des organismes publics et de toutes les personnes affectées ou intéressées par le projet constitue une composante réglementaire de la présente étude.


De ce fait, le PGES sera discuté avec toutes les parties concernées. Le Consultant démontrera l'étendue des consultations qu'il aura entreprises en vue d'obtenir l'avis des différents acteurs du projet. Il est tenu de faire parvenir aux personnes à consulter (aux représentants des différentes organisations), trente jours (30) au moins avant la date de la première réunion, le programme des consultations publiques préalablement approuvé par le MINEPDED, accompagné du mémoire descriptif et explicatif du projet et des objectifs de la concertation. Chaque réunion devra être sanctionnée par un procès-verbal signé du représentant du Maître d'Ouvrage en charge du suivi de la réalisation de l'EIES, du représentant des populations et du Consultant.

### XVI. PROPRIETE DES DOCUMENTS PRODUITS

Tous les rapports, études ou autres produits sous forme de graphiques, logiciels ou autres, que le Consultant prépare pour le compte du client au titre du présent contrat deviennent et demeurent la propriété du client. Le Consultant peut conserver un exemplaire desdits documents ou logiciels. Pendant la durée du présent Contrat et les cinq (05) années suivant son expiration, le Contractuel ne divulguera aucune information exclusive ou confidentielle concernant les Services, le présent Contrat, les affaires ou les activités du Client sans avoir obtenu au préalable l'autorisation écrite de celui-ci.

### XVII. FINANCEMENT ET BUDGET DE LA MISSION

Le coût de l'étude est entièrement à la charge de la Cellule de Coordination du Projet.

 13

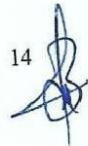
## **RAPPORT FINAL**

### **XVIII. MODALITES FINANCIERES**

Les modalités de paiements sont les suivantes :

- 20% à la validation du rapport de démarrage du contrat ;
- 15% du montant du contrat à la validation du rapport documentaire du contrat ;
- 10% du montant du contrat à la validation du rapport des consultations publiques ;
- 30% du montant du contrat à la validation du rapport provisoire du contrat ;
- 15% du montant du contrat à la validation du rapport définitif de l'étude;
- 10% après publication du Certificat de Conformité Environnementale (CERCOE).

Par ailleurs, le Consultant travaillera en étroite collaboration avec les services compétents de la Cellule de Coordination du Projet PDVIR, l'UTL Maroua, la Communauté Urbaine de Maroua, la Commune de Maroua 1<sup>er</sup>, le chef de quartier et le Ministère de l'Habitat et du Développement Urbain.



## **RAPPORT FINAL**

---





## **RAPPORT FINAL**

---

### **Annexe 2 : Note d'approbation des termes de références par le MI-NEPDED**

---

## RAPPORT FINAL

<p>REPUBLIQUE DU CAMEROUN Paix – Travail – Patrie</p> <p>MINISTRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA PROTECTION DE LA NATURE ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE</p> <p><b>CABINET DU MINISTRE</b></p>		<p>REPUBLIC OF CAMEROON Peace - Work – Fatherland</p> <p>MINISTRY OF ENVIRONMENT, PROTECTION OF NATURE AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT</p> <p><b>MINISTER'S CABINET</b></p>
<p>N° <u>14/ME/0048</u> /LMINEPDED/CAB/CST</p> <p><u>08/02/2022</u> <u>N. ZINA</u> Bonne pour envoi par le délégué</p>		<p>Yaoundé, le <u>07 FEB 2022</u></p>
<p><b>LE MINISTRE</b></p> <p><b>A</b> Madame le Coordonnateur du Projet de Développement des Villes Inclusives et Résilientes (PDVIR)</p> <p><b>YAOUNDE</b></p>		<div style="border: 1px solid red; padding: 2px;"><p><b>PDVIR</b> B.P. : 615 YAOUNDE COURRIER ARRIVEE Le <u>08/02/22</u> N° <u>122/22</u></p></div>
<p><b>Objet:</b> Termes de référence de l'étude d'impact environnemental et social sommaire des sous-projets d'aménagement de voiries et de drains de proximité dans la ville de Maroua</p> <p>Madame le Coordonnateur,</p> <p>J'ai l'honneur d'accuser réception de votre correspondance ci-dessus référencée, me transmettant les termes de référence de l'étude d'impact environnemental et social sommaire visée en objet. L'examen desdits termes de référence a suscité les observations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- la page de couverture fait référence aux termes de référence pour le recrutement d'un consultant chargé de la réalisation de l'étude alors que le contenu présente les TDR pour la réalisation de l'EIES ;</li><li>- le document passe sous silence la présentation sommaire de l'environnement (biophysique, socioéconomique et humain) de la zone du projet ;</li><li>- les dates (15, 22 et 23 décembre 2021) prévues pour les consultations publiques sont dépassées. Par conséquent, les nouvelles dates doivent respecter le délai d'information de 30 jours prévu à l'article 21 du décret n°213/0171/PM du 14 février 2013 fixant les modalités de réalisation des études d'impact environnemental et social.</li></ul> <p>Moyennant la prise en compte des observations ci-dessus, vos termes de référence reçoivent mon approbation. Les termes de référence ainsi approuvés tiennent lieu de prescriptions du cahier de charges stipulées dans l'article 17 alinéa 1 de la Loi n°96/12 du 05 août 1996 portant loi cadre relative à la gestion de l'environnement.</p> <p>Je vous rappelle que le rapport de l'étude d'impact environnemental et social est soumis accompagné de la version électronique sur CD-Rom en fichier PDF.</p> <p>Veuillez agréer Madame le Coordonnateur, l'assurance de ma parfaite considération.</p>		
		<p><b>Le Ministre Délégué</b></p> <p><i>[Signature]</i></p> <p><b>Dr Nana Obobakar Djalloh</b></p>

## **RAPPORT FINAL**

---

### **Annexe 3 : Composition de l'équipe d'experts**

---

## RAPPORT FINAL

### Liste des experts ayant réalisé l'étude

Nom	Poste	Attributions
Dr. NZALI Serge	Chef de mission/expert en gestion de l'environnement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordination générale de l'étude ;</li> <li>• Relations avec le client et les autorités administratives ;</li> <li>• Organisation des consultations publiques ;</li> <li>• Analyse des impacts et élaboration du Plan de Gestion Environnementale ;</li> <li>• Intégration des politiques de sauvegarde des bailleurs de fond (Banque mondiale) dans l'étude ;</li> <li>• Elaboration du rapport d'étude d'impact environnemental ;</li> <li>• Suivi du processus de validation du rapport de l'EIES-S et de délivrance du certificat de conformité environnemental.</li> </ul>
SEWE Charles	Ingénieur de génie civil	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participation à la description du projet ;</li> <li>• Participation à la description de l'état initial de l'environnement (aspects biophysiques)</li> <li>• Participation aux réunions de consultations publiques ;</li> <li>• Participation rédaction du rapport de l'étude.</li> </ul>
NKWINTCHOUA Guislain	Expert Genre et VBG	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conception des outils d'enquêtes socio-économiques ;</li> <li>• Description et analyse de l'état initial du site et de son environnement sur les aspects sociaux y compris VBG ;</li> <li>• Identification et analyse des impacts socio-économiques du projet ;</li> <li>• Conduite des enquêtes socio-économiques ;</li> <li>• Participation rédaction du rapport de l'étude.</li> </ul>

## RAPPORT FINAL

Dr. NGOUANET Chrétien	Cartographe	<ul style="list-style-type: none"><li>• Levés divers sur site ;</li><li>• Elaboration des cartes et fonds topo de base ;</li><li>• Elaboration des cartes thématiques ;</li><li>• Participation à la description du projet ;</li><li>• Participation à la description de l'état initial de l'environnement (aspects biophysiques ;</li><li>• Participation aux réunions de consultations publiques ;</li><li>• Participation rédaction du rapport de l'étude.</li></ul>
--------------------------	-------------	---



## RAPPORT FINAL

### PERSONNEL D'APPUI

Nom	Poste	Attributions
NDEGOU Joseph	Ingénieur Agronome, Environnementaliste	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chef de mission Adjoint;</li> <li>- Participation à la collecte des données;</li> <li>- Conduite des réunions des consultations publique;</li> <li>- Rédaction des différents rapports</li> <li>- Appui à la gestion technique, administrative et financière du projet.</li> </ul>
LIMI Elias Raymond	Ingénieur Général des Eaux, Forêts et Chasses, Spécialiste en Gestion de l'Environnement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Participation à la collecte des données;</li> <li>- Conduite des réunions des consultations publique;</li> <li>- Rédaction des différents rapports.</li> </ul>
DJOUDA FOU'LA Paul	Gestionnaire de l'Environnement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Participation à la collecte des données;</li> <li>- Conduite des réunions des consultations publique;</li> <li>- Rédaction des différents rapports.</li> </ul>
MOYO KAM-GA Jean Marxial	Ingénieur Général des Eaux, Forêts et Chasses	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Participation à la collecte des données;</li> <li>- Conduite des réunions des consultations publique;</li> <li>- Rédaction des différents rapports.</li> </ul>

## **RAPPORT FINAL**

---

### **Annexe 4 : Outils de collecte des données**

---

**RAPPORT FINAL**



**GROUPEMENT  
CARFAD/DIDON CONSEIL SARL**



**ETUDES D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES) SOMMAIRES DES  
SOUS-PROJETS D'AMENAGEMENT DES DRAINS ET DE VOIRIES DE PROXI-  
MITE DANS LES QUARTIERS DE OURO-TCHEDÉ/ZILLING ET SULTANAT DANS  
LES COMMUNES D'ARRONDISSEMENT DE MAROUA 1<sup>er</sup>**

**FICHE DE COLLECTE DE DONNEES SOCIO-ECONOMIQUES**

**ARRONDISSEMENT / LOCALITE.....**

**I. GÉNÉRALITÉS SUR LE QUARTIER**

1. Nom du quartier :.....
2. Cohabitation entre les divers groupes ethniques .....
3. État de la sécurité dans la zone.....
4. Présence et fonctionnement des comités de vigilance dans la zone.....
5. État des relations entre les réfugiés et les populations locales.....

**II. ORGANISATION SOCIOCULTURELLE**

1. Organisation du quartier.....
2. Mode d'exercice du pouvoir traditionnel.....
3. Gestion coutumière des terres (accession à la terre)  
.....



**RAPPORT FINAL**

4. Évènements culturels majeurs et dates.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 5. Rites traditionnels .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 6. Sites sacrés.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 7. Groupes organisés dans le quartier (GIC, Coopératives, Associations, tontine, ONG ....) :

N°	Nom du Groupe	Statut (GIC, Coopératives, Associations, tontine, ONG)	Secteurs d'activités
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			

8. Types de conflits dans la localité.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 9. Mode de résolution des conflits dans la zone.....  
 .....  
 .....

**III. ASPECTS ÉCONOMIQUES**

1. Existence des marchés périodiques dans le village (lieux et jours).....  
 .....  
 .....  
 2. Existence des infrastructures marchandes (hangars, marchés...) Oui Non  
 Si hangars, donner le nombre de comptoirs :.....  
 Si marché, donner le nombre de boutiques:.....



## **RAPPORT FINAL**

---

### **a) Élevage**

1. Espèces élevées dans le village et quantité.....  
.....  
.....
2. Type d'élevage (traditionnel/moderne).....  
.....  
.....
3. Assistance des services vétérinaires.....  
.....  
.....
4. Difficultés rencontrées dans la pratique de l'élevage.....  
.....  
.....  
.....

### **b) Agriculture**

1. Cultures pratiquées (cultures de rente, culture vivrières, cultures maraîchères)....  
.....  
.....  
.....  
Assistance des encadreurs agricoles (projets, chef de poste agricole, assistance aux GIC...) .....
2. Intrants utilisés :.....  
.....  
.....
3. Conflits agriculteurs/éleveurs et comment ils sont gérés.....  
.....  
.....
4. Difficultés rencontrées par les agriculteurs.....  
.....  
.....  
.....

### **Artisanat**

1. Objets fabriqués et leur destination.....
2. Matières premières utilisées.....  
.....  
.....

### **c) Chasse/pêche**

1. Espèces de gibiers capturées/chassées dans la zone.....  
.....  
.....
2. Espèces de poissons pêchées.....  
.....  
.....

## **RAPPORT FINAL**

3. Destination des produits de la chasse ou de la pêche.....
4. Techniques de chasse utilisées.....  
.....
5. Techniques de pêche utilisées.....  
.....
6. Type d'assistance aux pêcheurs.....  
.....

### **d) Exploitation des Produits forestiers non ligneux (PFNL)**

1. Produits forestiers non-ligneux collectés ?  
.....  
.....  
Quantités produites.....  
.....
2. Destination de ces produits  
.....
3. Difficultés liées à l'exploitation et à la commercialisation des PFNL.....  
.....

### **e) Exploitation des Produits forestiers ligneux**

1. Produits forestiers collectés ?  
.....
2. Quantités produites.....  
.....
3. Destination de ces produits  
.....
4. Difficultés liées à l'exploitation et à la commercialisation  
.....

### **f) Situation des ménages**

1. Taille moyenne des ménages, composition des ménages, répartition des tâches au sein du ménage..... 282



## **RAPPORT FINAL**

2. Principales sources de revenus des ménages : (**Oui/Non**)

- Agriculture.....,
- Élevage.....,
- Pêche.....,
- Chasse.....,
- PFNL.....,
- autres.....

3. Principales dépenses des ménages (**Oui/Non**)

- Éducation.....
- Alimentation et produits de première nécessité (savon, pétrole, sel, huile).....,
- Intrants et matériels agricoles.....,
- Santé.....,
- Équipements (mobilier) de maison.....,
- Évènements heureux ou malheureux.....,
- autres.....

### **IV. INFRASTRUCTURES SOCIALES ET ÉQUIPEMENTS**

#### **a) Transport**

1. Différents modes et coût du transport

.....  
.....  
.....

2. Difficultés rencontrées (état de la route, disponibilité et état des véhicules.....

.....  
.....

#### **b) Eau**

1. Où puise-t-on de l'eau à boire ? .....

2. Distance entre ce point d'eau et l'habitation.....

3. Maladies liées à la consommation de l'eau .....

.....

#### **c) Energies**

1. Comment s'éclaire-t-on ?.....

2. Comment prépare-t-on les aliments ? (bois, gaz, réchaud à pétrole, etc.).....

.....

#### **d) Éducation**

1. Les niveaux d'enseignements disponibles (maternelle, primaire, secondaire, supérieur)

**RAPPORT FINAL**

2. Citez les établissements que fréquentent les enfants.....  
 .....  
 .....  
 3. Difficultés rencontrées pour l'accès aux structures éducatives .....  
 .....  
 .....

**e) Santé**

1. Maladies courantes dans la zone.....  
 .....  
 Où se soigne-t-on ?.....  
 .....  
 2. Difficultés rencontrées pour l'accès aux soins de santé.....  
 .....  
 Y a-t-il des structures de sensibilisation sur les IST/VIH-SIDA et autres maladies ?  
 .....

**V. IMPACTS DU PROJET SUR LE MILIEU**

1. Que pensez-vous du Projet.....  
 2. Que pouvez-vous identifier comme impacts du Projet sur votre milieu ?

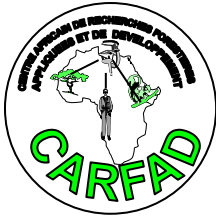
N°	Impacts positifs	Mesures d'optimisation
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

N°	Impacts négatifs	Mesures d'atténuation
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		





**RAPPORT FINAL**



**GROUPEMENT  
CARFAD/DIDON CONSEIL SARL**



**ETUDES D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES) SOMMAIRES DES  
SOUS-PROJETS D'AMENAGEMENT DES DRAINS ET DE VOIRIES DE PROXI-  
MITE DANS LES QUARTIERS DE OURO-TCHEDÉ/ZILLING ET SULTANAT DANS  
LES COMMUNES D'ARRONDISSEMENT DE MAROUA 1<sup>er</sup>**

**GUIDE D'ENTRETIEN SEMI-STRUCTURE : ADMINISTRATIONS SECTORIELLES**

**STRUCTURE.....**

**LOCALITE.....**

1. Que pensez-vous du projet ?

.....  
.....  
.....

2. Quelles sont vos appréciations par rapport au projet ?

.....  
.....  
.....

3. Avez-vous des craintes par rapport au projet ? si oui lesquelles ?

.....  
.....  
.....

4. Quels sont les avantages (impacts positifs) que ce projet peut générer ?  
Comment pensez vous qu'on peut les optimiser ou améliorer

.....  
.....  
.....



**RAPPORT FINAL**

---

5. Quels sont les inconvénients (impacts négatifs) que ce projet peut générer ?  
Comment pensez vous qu'on peut les éviter/atténuer /compenser ?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

6. Avez-vous d'autres préoccupations particulières ou observations par rapport au projet?

.....  
.....  
.....  
.....

7. Vos propositions /recommandations pour la réussite du projet :

.....  
.....  
.....  
.....

8. En quoi ce projet a-t-il un rapport quelconque avec la stratégie de votre département ministériel ? Le cadre juridique et institutionnel de votre sectoriel lié au secteur de l'eau vous semble t-il adapté ?

.....  
.....  
.....

9. Que disposez-vous comme données, informations et autre documentation sur le secteur ?

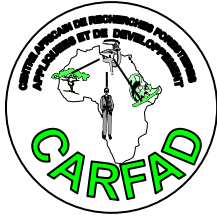
.....  
.....  
.....

10. Quelles sont les contraintes dans votre secteur en rapport avec le projet :

.....  
.....  
.....  
.....  
.....



**RAPPORT FINAL**



**GROUPEMENT  
CARFAD/DIDON CONSEIL SARL**



**ETUDES D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES) SOMMAIRES DES  
SOUS-PROJETS D'AMENAGEMENT DES DRAINS ET DE VOIRIES DE PROXI-  
MITE DANS LES QUARTIERS DE OURO-TCHEDÉ/ZILLING ET SULTANAT DANS  
LES COMMUNES D'ARRONDISSEMENT DE MAROUA 1<sup>er</sup>**

**GUIDE D'ENTRETIEN SEMI-STRUCTURE : ORGANISATIONS NON GOURVERNEMENTALES**

**STRUCTURE.....**

**LOCALITE.....**

1. Que pensez-vous du projet ?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

2. Quelles sont vos appréciations par rapport au projet ?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

3. Avez-vous des craintes par rapport au projet ? si oui lesquelles ?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

4. Quels sont les avantages (impacts positifs) que ce projet peut générer ? Comment pensez vous qu'on peut les optimiser ou améliorer

.....  
.....



**RAPPORT FINAL**

---

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
5. Quels sont les inconvénients (impacts négatifs) que ce projet peut générer ?  
Comment pensez vous qu'on peut les éviter/atténuer /compenser ?

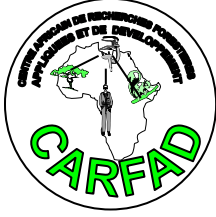
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
6. Avez-vous d'autres préoccupations particulières ou observations par rapport au projet?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
7. En quoi est-ce que le projet cadre-t-il avec les activités de votre structure ? en quoi est-ce qu'il cadre avec les aspirations des populations dont vous avez la charge de l'encadrement ou de la défense des intérêts ?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
8. Vos propositions /recommandations pour la réussite du projet :



**RAPPORT FINAL**



**GROUPEMENT  
CARFAD/DIDON CONSEIL SARL**



**ETUDES D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES) SOMMAIRES DES  
SOUS-PROJETS D'AMENAGEMENT DES DRAINS ET DE VOIRIES DE PROXI-  
MITE DANS LES QUARTIERS DE OURO-TCHEDÉ/ZILLING ET SULTANAT DANS  
LES COMMUNES D'ARRONDISSEMENT DE MAROUA 1<sup>er</sup>**

**GUIDE D'ENTRETIEN SEMI-STRUCTURE : ADMINISTRATIONS SECTORIELLES**

STRUCTURE.....

LOCALITE.....

1. Que pensez-vous du projet ?

.....  
.....  
.....  
.....

2. Quelles sont vos appréciations par rapport au projet ?

.....  
.....  
.....  
.....

3. Avez-vous des craintes par rapport au projet ? si oui lesquelles ?

.....  
.....  
.....  
.....

4. Quels sont les avantages (impacts positifs) que ce projet peut générer ?  
Comment pensez vous qu'on peut les optimiser ou améliorer

.....  
.....



## **RAPPORT FINAL**

---

- .....
- .....
- .....
5. Quels sont les inconvénients (impacts négatifs) que ce projet peut générer ?  
Comment pensez vous qu'on peut les éviter/atténuer /compenser ?

- .....
- .....
- .....
- .....
6. Avez-vous d'autres préoccupations particulières ou observations par rapport au projet?

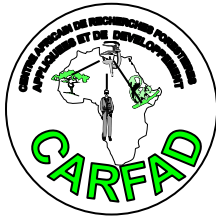
- .....
- .....
- .....
- .....
7. Vos propositions /recommandations pour la réussite du projet :

- .....
- .....
- .....
- .....
8. En quoi ce projet a-t-il un rapport quelconque avec la stratégie de votre département ministériel ? Le cadre juridique et institutionnel de votre sectoriel lié au secteur de l'eau vous semble t-il adapté ?

- .....
- .....
- .....
- .....
9. Que disposez-vous comme données, informations et autre documentation sur le secteur ?

- .....
- .....
- .....
- .....
10. Quelles sont les contraintes dans votre secteur en rapport avec le projet :

**RAPPORT FINAL**



**GROUPEMENT  
CARFAD/DIDON CONSEIL SARL**



**ETUDES D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES) SOMMAIRES DES  
SOUS-PROJETS D'AMENAGEMENT DES DRAINS ET DE VOIRIES DE PROXI-  
MITE DANS LES QUARTIERS DE OURO-TCHEDÉ/ZILLING ET SULTANAT DANS  
LES COMMUNES D'ARRONDISSEMENT DE MAROUA 1<sup>er</sup>**

**GUIDE D'ENTRETIEN SEMI-STRUCTURE : AUTORITES TRADITIONNELLES ET POLITIQUES**

STRUCTURE.....

LOCALITE.....

1. Que pensez-vous du projet ?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Quelles sont vos appréciations par rapport au projet ?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

2. Avez-vous des craintes par rapport au projet ? si oui lesquelles ?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

3. Quels sont les avantages (impacts positifs) que ce projet peut générer ? Comment pensez vous qu'on peut les optimiser ou améliorer

..... 291



**RAPPORT FINAL**

---

.....  
.....  
.....  
.....  
4. Quels sont les inconvénients (impacts négatifs) que ce projet peut générer ?  
Comment pensez vous qu'on peut les éviter/atténuer /compenser ?

.....  
.....  
.....  
.....  
5. Avez-vous d'autres préoccupations particulières ou observations par rapport au projet?

.....  
.....  
.....  
.....  
6. En quoi est-ce que le projet cadre-t-il avec les aspirations des populations à la base ?

.....  
.....  
.....  
.....  
7. Vos propositions /recommandations pour la réussite du projet :

.....  
.....  
.....  
8. Que disposez – vous comme informations complémentaires dans le secteur ?





## **RAPPORT FINAL**

---

### **Annexe 5 : Programme de réunion de consultation publique plus mémoire descriptif du projet**

---

## **RAPPORT FINAL**

---

### **MEMOIRE DESCRIPTIF ET EXPLICATIF**

**REALISATION DES ETUDES D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)  
SOMMAIRES DES SOUS-PROJETS D'AMENAGEMENT DES DRAINS ET DE  
VOIRIES DE PROXIMITE DANS LES QUARTIERS DE OURO-TCHEDE/ZILLING  
ET SULTANAT DANS LES COMMUNES D'ARRONDISSEMENT DE MAROUA 1<sup>er</sup>**

ETUDES D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL SOMMAIRE (EIES-S)

**Juillet 2022**

294



## **RAPPORT FINAL**

### **1.INTRODUCTION**

Dans le cadre du Projet de Développement des Villes Inclusives et Résilientes du Cameroun (PDVIR) financé par la Banque mondiale, le Gouvernement du Cameroun envisage de mettre en œuvre un certain nombre de sous-projets de proximité dans certaines de ses villes dont Maroua 1<sup>er</sup>

L'une des motivations du Projet de Développement des Villes Inclusives et Résilientes du Cameroun (PDVIR) est déclinée par l'insuffisance des investissements dans ce secteur, et qui se traduit par un important retard dans le développement des infrastructures et de service de base. Du fait de cette insuffisance, les acteurs du secteur sont confrontés à des problèmes d'organisation, de gestion, et ne parviennent pas à suivre l'urbanisation croissante, ainsi que le flot croissant de nouveaux habitants dans les villes.

C'est en raison de cette forte préoccupation que, dans le cadre du PDVIR financé par la Banque mondiale, le Gouvernement de la République du Cameroun, à travers le Ministère de l'Habitat et du Développement Urbain (MINH DU), envisage de mettre en œuvre les sous-projets mentionnés ci-dessus dans les villes de Maroua 1<sup>er</sup>.

D'autre part, dans un contexte de développement durable, ces projets, qui impactent positivement ou négativement les populations et l'environnement, devraient s'inscrire dans une perspective de développement durable et assurer leur insertion harmonieuse dans leurs milieux d'implantation.

C'est dans ce contexte et Conformément au Cadre de Gestion Environnemental et Social du PDVIR, convenu entre le Gouvernement du Cameroun et la Banque mondiale, qu'a été commandité l'étude d'Impact Environnemental et Social sommaire (EIES-S) relative aux sous-projets d'aménagement des drains et de voiries de proximité dans les quartiers de Ouro-Tchede/Zilling dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup>.

Cette étude est encadrée par la la Loi N°96/012 du 05 Août 1996 portant loi cadre relative à la gestion de l'environnement et ses textes d'application notamment le décret N°2013/0171 du 14 février 2013 fixant les modalités de réalisation des études d'impacts environnemental et social au Cameroun et l'arrêté N°00001/MINEPDED du 08 février 2016 fixant les différentes catégories d'opérations dont la réalisation est soumise à une Evaluation Environnementale Stratégique, ou à une Etude d'Impact Environnemental et Social. Elle devra également tenir compte des politiques de sauvegardes environnementales et sociales et des exigences de la Banque mondiale notamment en ce qui concerne la PO 4.01 sur l'évaluation environnementale, la Normes Environnementale et Sociale (NES) N°1 sur l'évaluation et la gestion des risques et effets environnementaux et sociaux ainsi que d'autres instruments juridiques internationaux en la matière.

En effet, le décret N°2013/0171 du 14 février 2013 spécifie en son article 25 que «Tout promoteur de projet assujetti à la procédure de l'étude d'impact environnemental et social ou à l'évaluation environnementale stratégique doit au préalable obtenir un certificat de conformité environnemental de son projet délivré par le Ministère

## **RAPPORT FINAL**

chargé de l'environnement avant le démarrage des travaux».

## **2.PRESENTATION DU PROJET**

### **2.1.Localisation administrative et géographique des sous projets**

Dans le cadre des présentes activités du Projet de Développement des Villes Inclusives et Résilientes, des sous-projets d'aménagement des drains et de voirie de proximité sont à mettre en œuvre dans les quartiers OURO TCHEDE/ZILING dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup>.

La Commune d'arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup> est située dans Département du Diamaré, Région de l'extrême-nord. Sur le plan géographique, elle se situe entre les 10° 35' 27" Nord et 14° 18' 5" Est. Maroua 1<sup>er</sup> est limitrophe au nord avec les Communes d'Arrondissement de Maroua II et de Meri, au sud avec les communes de Mindif et de Moutourwa, à l'est avec la commune de Maroua III, et à l'ouest avec les communes de Gazawa et de Ndoukoula. Sa superficie est de 660 km<sup>2</sup>



**Figure 7:** Délimitation de la zone d'intervention à Ouro-tchede-ziling, Commune d'arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup>

### **2.2.présentation des sous projets**

Les différents sous projets se présentent ainsi qu'il suit pour la Commune d'arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup> .

#### **2.2.1.Les sous projets de Maroua 1er**

Les sous projets de proximité dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup> portent principalement sur les activités ci-après :

- Construction de voirie revêtue en BCR ou en Pavés de ciment Tronçon route Croix-Rouge Ouro Tchédé – Ziling (passant par clinique la charité)– Route Meskine ;
- Tronçon route Croix-Rouge Ouro Tchédé – Ziling (passant par clinique la cha-

## **RAPPORT FINAL**

---

- rité) – Route Meskine ;
- Tronçon après maison Justin – Maison colonel – EP Ziling 0,8Km Mobilité ;
- Tronçon Maison commissaire BAWA – Carrefour Mongoroyel 0.4Km Mobilité ;
- Tronçon après maison Justin – Maison colonel – EP Ziling ;
- Tronçon Maison commissaire BAWA – Carrefour Mongoroyel
- Drainage des eaux pluviales du quartier Ouro Tchédé (Commissariat) – passant derrière Collège Espoir – vers Mayo Kaliao avec construction voies secondaires et tertiaires ;
- Drainage des eaux pluviales du quartier Ouro Tchédé (Commissariat) – passant derrière Collège Espoir – vers Mayo Kaliao avec construction voies secondaires et tertiaires.

### **2.3.Consistance des travaux dans le cadre des sous projets**

De façon générale les travaux communs aux différents sites des sous projets comprennent :

- Le dégagement des emprises : il est question de procéder à la délimitation des emprises par piquetage et layonnage, puis à l'inventaire des biens et cultures situés dans ces emprises, lesquels vont être indemnisés ou compensés. S'en suivent alors les opérations de déforestation (abattage et élagage d'arbres) et des différentes mises en valeurs pour libérer les emprises. Les mêmes opérations sont menées pour les zones d'emprunt ;
- Les terrassements concernent la réhabilitation des voies existantes et l'ouverture de nouvelles voies ;
- La mise en œuvre des différents travaux, sur le sol de l'emprise de la voie nettoyée de toutes les saletés, aplani et compacté, est déposé le matériau latéritique de bonne tenue, qui est ensuite étalé et compacté suivant les prescriptions techniques contenues dans le CCTP, pour former successivement les différentes couches de chaussées. Des remblais et des déblais sont aussi exécutés pour avoir des côtes et la largeur nécessaire pour cette couche. C'est ici qu'intervient l'exploitation des emprunts latéritiques et graveleux (carrières de roches) pour avoir les matériaux qu'il faut là où c'est nécessaire. Les champs et autres biens des personnes ou de la communauté peuvent alors être détruits ou touchés lors de l'exploitation des emprunts.

## **3.OBJECTIFS DE L'ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL ET DES CONSULTATIONS PUBLIQUES**

### **3.1.Objectif de l'étude d'impact environnemental et social**

L'EIES permet d'évaluer les incidences directes ou indirectes du projet sur l'équilibre écologique de la zone d'implantation ou de toute autre région, le cadre et la qualité de vie des populations et sur l'environnement en général afin d'assurer son insertion harmonieuse dans son milieu d'accueil.

Le but de cette étude est donc de s'assurer que la dimension environnementale est prise en compte à toutes les phases du projet, conformément à la législation en vigueur au Cameroun.

## **RAPPORT FINAL**

---

De manière spécifique, l'EIES vise à :

- Identifier les impacts positifs et négatifs causés par les activités du projet sur les milieux biophysiques et socioéconomiques ;
- Proposer les mesures d'optimisation et d'atténuation respectivement pour les impacts positifs et négatifs ;
- Proposer un plan de gestion environnementale et sociale.

### **3.2.Définition des consultations publiques**

Les consultations publiques sont la phase du processus de l'EIES au cours de laquelle les réunions / rencontres sont organisées. Ces réunions / rencontres visent à expliquer aux parties prenantes à savoir les populations riveraines, les autorités administratives, municipales et traditionnelles, les services techniques et les organisations de la société civile, les activités du projet ainsi que leurs incidences directes ou indirectes sur l'environnement physique, biologique et socioéconomique, et de recueillir leurs avis et leurs attentes

### **3.3.Objectifs des réunions de consultations publiques**

Les consultations publiques visent à :

- Informer et sensibiliser les différentes parties prenantes (populations riveraines du site, autorités administratives, municipales et traditionnelles, société civile) de la réalisation du projet ;
- Identifier de manière participative les impacts positifs et négatifs et proposer les mesures de bonification et d'atténuation selon le cas ;
- Collecter les données nécessaires pour la rédaction du rapport d'étude d'impact environnemental et social.

### **3.4.METHODOLOGIE A UTILISER PAR LE CONSULTANT**

Pour cette étude, le Consultant devra envisager des rencontres individuelles, des réunions de consultations publiques avec les populations riveraines. Dans ce cadre, un calendrier des consultations publiques annexé à ce mémoire.

## **4.CONCLUSION**

Les lois et règlements en vigueur prescrivent la participation des populations à la gestion de l'environnement, à travers les mécanismes consultatifs. En effet, plus les populations, les organisations de la société civile, les autorités administratives et autres parties prenantes sont impliquées et donnent leurs avis sur le projet, participent à l'identification des impacts, mieux le contenu et la qualité de l'EIES sont améliorées, et mieux les objectifs visés par cet outil de gestion de l'environnement immédiat du projet et sa zone d'influence sont atteints.

## RAPPORT FINAL

### PROGRAMME DE DEPLOIEMENT DE L'EQUIPE DE MISSION A MAROUA

#### PREMIERE DESCENTE : Information, planification des consultations publiques, notification du calendrier des consultations

Jour	Horaire	Activités	Structure / personnes	Lieu	Date	Observations
1		Voyage Yaoundé - Ngaoundéré		Ngaoundéré	30 juillet 2022	Coucher à Ngaoundéré
2		Voyage Ngaoundéré - Maroua		Maroua	31 juillet 2022	Coucher à Maroua
3	8 h – 9 h	Information sur le projet	Préfet du Département du Diamaré	Maroua	01 août 2022	Bureau Préfet
	9 h – 10 h	Rencontre, informations sur le projet, échanges, avis ; préparation des consultations publiques (sollicitation des messages portés), collecte des informations	Sous préfet de Maroua 1 <sup>er</sup>	Maroua	--/--/--	Bureau Sous préfet
	10 h – 12 h	Rencontre, informations sur le projet, échanges, avis ; préparation des consultations publiques, collecte de données	Maire Commune d'arrondissement de Maroua 1 <sup>er</sup>	Maroua	--/--/--	Bureau Maire
	12 h – 15 h	Rencontre, informations sur le projet, échanges, avis ; collecte de données	Responsables départementaux des sectoriels concernés	Maroua	--/--/--	Services départementaux concernés Coucher à Maroua
4	8 h – 10 h	Rencontre, informations sur le projet, échanges, avis ; collecte de données	Responsables d'arrondissement des sectoriels concernés	Maroua	02 août 2022	Services d'arrondissement concernés
	10 h – 12 h	Rencontre, informations sur le projet, échanges, avis ; planification des consultations publiques, collecte de données, notification du calendrier des consultations publiques	Chefs de quartiers de Ouro-Tchede/Zilling et autres représentants des populations	Maroua	--/--/--	Chefferies et autres lieux communautaires
	12 h – 14 h	Rencontre, informations sur le projet, échanges, avis ; collecte de données, notification du calendrier des consultations publiques	Elus locaux, leaders politiques et d'opinion		--/--/--	
	14 h – 15 h	Rencontre, informations sur le projet, échanges, avis ; collecte de données, notification du calendrier des consultations publiques	OSC / ONG		--/--/--	Coucher à Maroua
5		Voyage Maroua - Kousseri		Kousseri	03 août 2022	Coucher à Kousseri

## **RAPPORT FINAL**

---

### **Annexe 6 : Notification des parties prenantes**

---



**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) Sommaire en vu de la réalisation des travaux des drains, voiries et équipements de proximité dans les quartiers de Ouro-Tchede/Zilling dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup>**

**RAPPORT FINAL**



CENTRE AFRICAÏN DE RECHERCHES FORESTIÈRES

APPLIQUÉES ET DE DÉVELOPPEMENT

Foresterie-Environnement-Changeements Climatiques et Développement Durable

Etudes d'Impact Environnemental et Social (EIES) Sommaires des sous-projets d'aménagement des drains et de voiries de proximité dans les quartiers de Ouro-Tchede/Zilling et Sultanat dans les Communes de Maroua 1<sup>er</sup> et Kousséri

**NOTIFICATION CALENDRIER DE CONSULTATIONS PUBLIQUES**

N°	Structure	Nom et Prénom	Qualité	Adresse/Contact	Date et signature
01	OURO-TCHEDDE 1 MAL-DAÏROU	SALI-DAÏROU	chef	699351500	1 <sup>er</sup> -08-2022 
	OURO-TCHEDDE 2 BOURGOU-TCHAIWE	DJIBRILLA-HASSOURI	chef	694464796	1 <sup>er</sup> -08-2022 
	OURO-TCHEDDE DOUKKA	MOUSSA-MAMDOUDOU	chef	698197620	1 <sup>er</sup> -08-2022 
	ZILLING-VAGAI	ADJI-BONAI	chef	697603903	1 <sup>er</sup> -08-2022 on P.O

Siège : Immeuble Saint Antoine, Total Mèlen-Youndé ; B.P. 885 Yaoundé-CAMEROUN, Tél : (237) 222 31 08 92 / 69950105;  
Fax : (237) 222 31 08 94 ; [www.carfad.org](http://www.carfad.org) ; E-mail : [carfadcameroun@yahoo.fr](mailto:carfadcameroun@yahoo.fr)



CENTRE AFRICAÏN DE RECHERCHES FORESTIÈRES

APPLIQUÉES ET DE DÉVELOPPEMENT

Foresterie-Environnement-Changeements Climatiques et Développement Durable

Maroua 1<sup>er</sup>

N°	Structure	Nom et Prénom	Qualité	Adresse/Contact	Date et signature
	ZILLING- DJOUBEÏROU	AMABOU-HAMABOU	chef	696979707	1 <sup>er</sup> -08-2022 
	ZILING-MBELLARE	HAMAD OU HAMAN	chef	697694614	1 <sup>er</sup> -08-2022 P.O
	ZILING-HAMANAÏOBA	JASSER ARAPAT	CHEF	696857717	01/08/2022 

Siège : Immeuble Saint Antoine, Total Mèlen-Youndé ; B.P. 885 Yaoundé-CAMEROUN, Tél : (237) 222 31 08 92 / 69950105;  
Fax : (237) 222 31 08 94 ; [www.carfad.org](http://www.carfad.org) ; E-mail : [carfadcameroun@yahoo.fr](mailto:carfadcameroun@yahoo.fr)



**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) Sommaire en vu de la réalisation des travaux des drains, voiries et équipements de proximité dans les quartiers de Ouro-Tchede/Zilling dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup>**

**RAPPORT FINAL**



**CENTRE AFRICAIN DE RECHERCHES FORESTIÈRES  
APPLIQUÉES ET DE DÉVELOPPEMENT**  
Foresterie-Environnement-Changements Climatiques et Développement Durable

Etudes d'Impact Environnemental et Social (EIES) Sommaires des sous-projets d'aménagement des drains et de voiries de proximité dans les quartiers de Ouro-Tchede/Zilling et Sultanat dans les Communes de Maroua 1<sup>er</sup> et Kousséri  
Maroua 1<sup>er</sup>

**NOTIFICATION CALENDRIER DE CONSULTATIONS PUBLIQUES**

N°	Structure	Nom et Prénom	Qualité	Adresse/Contact	Date et signature
	Sous-CDG Zilling Hamandfoza	YASSER AOUFAT	Président	696857717	04/08/2022 
	Fédération CDG Zilling-O.Tchede	Dr. Djouwe Alphonse	Président	693586664	05/08/22 
	Sous-CDG Zilling Moubeiron	ADAMOU BOUKAR	Président	695215936	
30	Sous-CDG Mbella	Abdou Sideli	Président	695185315	

Siège : Immeuble Saint Antoine, Total Mitsin-Yacoundé ; B.P. 885 Yaoundé-CAMEROUN, Tél : (237) 222 31 08 92 / 696950105;  
Fax : (237) 222 31 08 94 ; [www.carfad.org](http://www.carfad.org) ; E-Mail : [carfadcameroon@carfad.fr](mailto:carfadcameroon@carfad.fr)



**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) Sommaire en vu de la réalisation des travaux des drains, voiries et équipements de proximité dans les quartiers de Ouro-Tchede/Ziling dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup>**

**RAPPORT FINAL**



CENTRE AFRICAIN DE RECHERCHES FORESTIERES  
APPLIQUÉES ET DE DÉVELOPPEMENT  
Foresterie-Environnement- Changements Climatiques et Développement Durable

Maroua 1<sup>er</sup>

N°	Structure	Nom et Prénom	Qualité	Adresse/Contact	Date et signature
	Sous-CDR-ZILING VAGAF	INANGMIBARA HAÏDISH CJUSTAVE	Secrétaire.	695549479	01/08/2022 
	Sous-CDR Oua Tchobé Boungou Tchobé	IYELE BINANG	Président	69969557	
	Sous CDR DOUKKA.	SADOU BAKARI	PRESIDENT	695099247	
	Sous CDR MALBAÏROU	SADOU BAKARI	PRESIDENT S/CDR DOUKKA	695099247	

Siège : Immeuble Sami Antoine, 1041 Melen-Yaoundé ; B.P. 885 Yaoundé-CAMEROUN, Tel : (237) 222 31 08 92 / 699850105;  
Fax : (237) 222 31 08 94 ; [www.carfad.org](http://www.carfad.org) ; E-mail : [carfadcameroun@yahoo.fr](mailto:carfadcameroun@yahoo.fr)



## **RAPPORT FINAL**

---

### **Annexe 7 : Personnes ressources rencontrées**

---

**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) Sommaire en vu de la réalisation des travaux des drains, voiries et équipements de proximité dans les quartiers de Ouro-Tchede/Zilling dans la aCommune d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup>**

**RAPPORT FINAL**



CENTRE AFRICAIN DE RECHERCHES FORESTIÈRES  
APPLIQUÉES ET DE DÉVELOPPEMENT

Foresterie-Environnement- Changements Climatiques et Développement Durable

Etudes d'Impact Environnemental et Social (EIES) Sommaires des sous-projets d'aménagement des drains et de voiries de proximité dans les quartiers de Ouro-Tchede/Zilling et Sultanat dans les Communes de Maroua 1<sup>er</sup> et Kousséri  
Maroua 1<sup>er</sup>

**FICHE DE PERSONNES RENCONTREES**

N°	Nom et Prénom	Structure	Qualité	Adresse/Contact	Date et signature
	NGOUHE BANGAHOJI MILTIADE BAUDER	PREFECTURE DE MAROUA	AL PREFET	6968	02/08/2022
	DJEBBA EBRAHIMA Epe BOUBA G.	DD MINÉPDED DIAMARE	Délégué Départemental	696483093	02/08/2022
	VOUNDINA VICTOR	Délégation départementale MINHOU du Diamaré	Délégué Départemental	655.54.96.8	02/08/2022
	NENWAHA Pierre	Sous-préfecture Dor Mayo	ADJOINT Sous-Préfet Maroua 1 <sup>er</sup>	696483033	02/08/2022

Siège : Immeuble Saint Antoine, Total M'lon-Yaoundé ; B.P. 666 Yaoundé-CAMEROUN, Tél : (237) 222 31 08 92 / 693950105;  
Fax : (237) 222 31 08 94 ; www.carfad.org ; E-mail : carfadcameroun@yahoo.fr



CENTRE AFRICAIN DE RECHERCHES FORESTIÈRES  
APPLIQUÉES ET DE DÉVELOPPEMENT

Foresterie-Environnement- Changements Climatiques et Développement Durable

Maroua 1<sup>er</sup>

N°	Nom et Prénom	Structure	Qualité	Adresse/Contact	Date et signature
	DJEINABOU DOUDY épe ABDOUL-AZIZ JADUBA	Délégation Départementale de la Décentralisation et du Développement Local du Diamaré	Délégué Départemental	693443180 ddjeina@gnat.com	02/08/2022



**Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) Sommaire en vu de la réalisation des travaux des drains, voiries et équipements de proximité dans les quartiers de Ouro-Tchede/Zilling dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup>**

**RAPPORT FINAL**



CENTRE AFRICAIN DE RECHERCHES FORESTIÈRES  
APPLIQUÉES ET DE DÉVELOPPEMENT  
Foresterie-Environnement- Changements Climatiques et Développement Durable

Etudes d'Impact Environnemental et Social (EIES) Sommaires des sous-projets d'aménagement des drains et de voiries de proximité dans les quartiers de Ouro-Tchede/Zilling et Sultanat dans les Communes de Maroua 1er et Kousseri Maroua 1<sup>er</sup>

**FICHE DE PERSONNES RENCONTREES**

N°	Nom et Prénom	Structure	Qualité	Adresse/Contact	Date et signature
01	BOVONG GODSO	Mairie de la ville de Maroua	Premier Adjoint au Maire de la ville	69518515	02/08/22
02	Hamadou Hamidou	Commune de Maroua	Maire	697296821	02/08/22
03	Zine Jean Paul	Carrefour S.S	SO	699701921	02/08/22
	ABBA BOUKAR ABBA	Centre d'Appui DDEE/DIA	Centre d'Appui à la DDEE/DIA	697729089	02/08/22

Siège : Immeuble Saint Antoine, Total Mélen-Yaoundé ; B.P. 885 Yaoundé-CAMEROUN, Tél : (237) 222 31 08 92 / 699960105 ; Fax : (237) 222 31 08 94 ; www.carfad.org ; E-mail : carfadcameroun@yahoo.fr



CENTRE AFRICAIN DE RECHERCHES FORESTIÈRES  
APPLIQUÉES ET DE DÉVELOPPEMENT  
Foresterie-Environnement- Changements Climatiques et Développement Durable

Maroua 1<sup>er</sup>

N°	Nom et Prénom	Structure	Qualité	Adresse/Contact	Date et signature
	NENWALA Pierre	Sous-Préfecture Aoumpo	Adjoint au Sous-Préfet	696487035	02/08/22
	JASSER ARAFAT	Sous-CDG Ziling Hamamfoda	Président	696557401	02/08/22
	ABOUM ABDOURMANAN	TRANSPORTS	PD	699562600	02/08/22
	DISSATOU	DDP/DIA	DD	698439888	02/08/22
	Iyale Tapta H. Epse ZIRAME	DDAS - Gramani	délégué	699279832	02/08/22

Siège : Immeuble Saint Antoine, Total Mélen-Yaoundé ; B.P. 885 Yaoundé-CAMEROUN, Tél : (237) 222 31 08 92 / 699960105 ; Fax : (237) 222 31 08 94 ; www.carfad.org ; E-mail : carfadcameroun@yahoo.fr



## **RAPPORT FINAL**

---

### **Annexe 8 : Procès-verbal et liste de présence des réunions de consultations publiques**

---

## RAPPORT FINAL



### **GROUPEMENT CARFAD/DIDON CONSEILS SARL CARFAD/DIDON CONSEIL SARL**



**Réalisation de l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) sommaire des sous-projets d'aménagement des drains et de voiries de proximité dans les quartiers de Ouro-Tchede/Zilling et Sultanat dans les Communes d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup> et Kousseri**

### **PROCES VERBAL DE LA REUNION DE CONSULTATIONS PUBLIQUES**

**Date :** 06 septembre 2022

**Heure :** 11 heures

**Lieu de la réunion :** A la sale de fête du cercle municipal de la Communauté Urbaine de Maroua

L'an deux mil vingt-deux et le 6<sup>ème</sup> jour du mois de septembre s'est tenue dans la sale de fête du cercle municipal de la Communauté Urbaine de Maroua, une réunion de consultations publiques relative à la réalisation de l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) sommaire des sous-projets d'aménagement des drains et de voiries de proximité dans les quartiers d'Ouro-Tchede/Zilling et Sultanat dans les Communes d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup> et Kousseri.

Cette réunion était présidée par le Coordonnateur du PDVIR Maroua, représentant le Maire. Y ont pris part, Madame le Délégué de l'Environnement, de la Protection de la Nature et du Développement Durable (MINEPDED) du Diamaré, le Délégué Département de l'Habitat et du Développement de Urbain (MINHDU), les chefs traditionnels, certains sectoriels (MINAS ; MINTP, MINEPIA, MINEPAT etc.), les comités de développement, les riverains représentant les populations, ainsi que les Consultants du groupement Centre Africain de Recherches Forestières Appliquées et de Développement (CARFAD) et DIDON Conseils SARL.

La liste de présence de cette réunion est jointe au présent procès-verbal.

Les points suivants étaient inscrits à l'ordre du jour:

- Exécution de l'hymne national ;
- Mot d'ouverture du Président de la séance ;
- Présentation du promoteur et du Consultant ;
- Présentation du cadre règlementaire en matière d'Etudes d'Impact Environnemental et Social (EIES) et des consultations publiques
- Présentation du projet ;
- Echanges / Préoccupations des parties prenantes / Identification participative des enjeux du projet / propositions et recommandations ;
- Divers ;



## **RAPPORT FINAL**

---

- Rédaction, lecture et signature du procès-verbal.

### **1. Mot d'ouverture**

Après (au terme de) l'exécution de l'hymne national, le mot d'ouverture est revenu au Président de séance. Dans son mot introductif, il ressort que les études techniques sont achevées et compte tenu des exigences de la Banque mondiale, il est question de faire des études environnementales. Au sortie de la planification des réunions de consultations publiques il y a un mois, cette date avait été retenue de commun accord avec les parties prenates. C'est pour cette raison que le sous-préfet vous a adressé les messages portés. Il a à cet effet introduit l'objet des sous-projets d'aménagement des drains et de voiries de proximité dans les quartiers de Ouro-Tchede/Zilling dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup> qui a suscité cette réunion de consultations publiques, avant d'exhorter les participants à être attentifs et à participer activement pour la réussite de la rencontre ainsi que celle des-dits projets.

### **2. Brève présentation du Maître d'Ouvrage et du Consultant**

Prenant la parole, M. RIMOUDAL DAKO Antoine Muller, Coordonnateur local du PDVIR représentant le maître d'ouvrage par ailleurs ingénieur du marché, a donné les enjeux du projet et présenté le panel avant de passer la parole au Consultant.

Pour ce qui est du Consultant, M. LIMI Elias Raymond a présenté le groupement des bureaux d'étude adjudicataire du marché pour la réalisation de ladite étude. Il s'agit du Groupement Centre Africain de Recherches Forestières Appliquées et de Développement (CARFAD) et DIDON Conseils SARL, tous agréés au MINEPDED pour la réalisation des études d'impact et audits environnementaux. Il a par la suite présenté l'équipe des consultants chargée de conduire les présentes consultations publiques. Ladite équipe est composée de :

- M. NDEGOU Joseph ; Expert Environnementaliste, Chef de mission ;
- M. LIMI Elias Raymond ; Ingénieur Général des Eaux et Forêts, Expert en gestion de l'environnement ;
- M. DJOUDA FOU'LA Paul ; Expert Environnementaliste.

### **3. Présentation du cadre règlementaire des EIES**

La présentation du cadre règlementaire en matière d'évaluation environnementale a été a été faite par Madame le Délégué Départemental MINEPDED du Diamaré. Son exposé a porté sur quatre points :

- explication des notions et relatif à l'évaluation environnementale ;
- processus de réalisation de l'évaluation environnementale et plus précisément l'EIES ;
- objectif des évaluations environnementales assorti des objectifs spécifiques ;
- cadre règlementaire.
  - Constitution ;
  - Lois

## **RAPPORT FINAL**

---

- Décret ;
- Arrêté.

Un accent particulier a été apporté au principe de la participation du publique. Il s'agit notamment des :

- consultations publiques ;
- audiences publiques.

En effet, le décret N°2013/0171 du 14 février 2013 spécifie que tout projet susceptible de générer des impacts sur l'environnement doit se faire avec la participation du public concerné.

Globalement, l'objectif de la présente réunion de consultations publiques est d'aborder, de façon participative, les questions qui pourraient contribuer à améliorer la gestion du projet. La démarche consiste à :

- écouter, à la suite des explications ci-dessus données, les différents acteurs ou parties prenantes ici composées des chefs traditionnels, les sectoriels, les comités riverains représentant les populations ;
- dégager quels sont leurs problèmes, craintes et attentes par rapport au projet et les activités qui devront être mis en œuvre dans le cadre dudit projet ;
- identifier la perception des enjeux, risques et problèmes liés aux activités ;
- recueillir les préoccupations, propositions et doléances.

#### **4. Présentation du projet**

Le présent projet intitulé " sous-projets d'aménagement des drains et de voiries de proximité dans les quartiers d'Ouro-Tchede/Zilling dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup> " est l'émanation d'un accord de financement avec la Banque mondiale. Ce financement consiste à soutenir le Cameroun dans la mise en œuvre de sa politique de développement durable du secteur urbain.

Dans ce cadre, les sous projets de proximité dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup> , pour ce qui est du quartier Ouro-Tchede concerné par cette réunion, portent principalement sur les activités ou tronçons ci-après :

- Construction de voirie revêtue en BCR ou en Pavés de ciment Tronçon route Croix-Rouge Ouro Tchédé – Ziling (passant par clinique la charité) – Route Meskine ;
- Drainage des eaux pluviales du quartier Ouro Tchédé (Commissariat) – passant derrière Collège Espoir – vers Mayo Kaliao avec construction voies secondaires et tertiaires.

De façon générale les travaux communs aux différents sites des sous projets comprennent :

Le dégagement des emprises, les terrassements qui concernent la réhabilitation des voies existantes et l'ouverture de nouvelles voies, la mise en œuvre des différents travaux qui comprennent entre autres les remblais et les déblais. Il est également à relever l'exploitation des emprunts latéritiques et graveleux (carrières de roches)

## **RAPPORT FINAL**

pour avoir les matériaux qu'il faut là où c'est nécessaire.

Plusieurs conséquences peuvent alors se produire telles que les champs et autres biens des personnes ou de la communauté qui peuvent alors être détruits ou touchés lors des différents travaux y compris lors de l'exploitation des emprunts.

### **5. Echanges**

Les échanges ont tour à tour abordé les points concernant les enjeux et impacts du projet, les préoccupations des populations, leurs problèmes et leurs perceptions vis à vis du projet, les propositions et les doléances. Ces échanges ont été menés point par point ont donné lieu à la présentation ci-après :

#### **5.1. Enjeux, impacts et problèmes relevés, et propositions de solutions**

Identification des enjeux et impacts

<b>N°</b>	<b>Problèmes</b>	<b>Réponses</b>
	Le véritable problème réside au niveau de l'évacuation des eaux. Les travaux antérieurs ont entraînés les inondations à Ouro-Tchede	C'est toute la ville de Maroua qui a un problème d'assainissement. On ne peut pas résoudre tous les problèmes d'Ouro-Tchede, mais avec l'enveloppe disponible, on doit résoudre ce problème sur les itinéraires choisis.
	Problème de communication, les personnes sur l'itinéraire pense que les maisons seront cassées. Il faut ressortir le linéaire afin qu'on sache qui doit être touché et comment elles seront gérées.	Le même linéaire a été retenu avec une emprise de 12 mètre. On a essayé de minimiser les casses au maximum. Et 63 personnes seront impactées tel que ressort les études d'APD. Un consultant est sur le terrain en train de réaliser le Plan d'Action et de Réinstallation et d'ici la fin de la semaine tous les PAP seront connus. Les PAP seront indemnisés. Et la Banque mondiale indemnise tout le monde y compris les déplacés économiques. Le tracé sera maintenu. Selon la Banque mondiale, tant que tout le monde n'est pas indemnisé les travaux ne peuvent débiter.
	Il faut tenir compte de la durabilité dans le cadre de réalisation des travaux.	Nous voulons faire les « Bon goudron » (BG). Pour le problème d'assainissement des mesures ont été prise pour canaliser les eaux jusqu'au Mayo
	L'extension des travaux	L'emprise est de 12 mètre et ne sera pas changé
	L'implication des riverains dans les travaux.	On a prévu l'employabilité dans le projet. Pour ce qui concerne les routes secondaire, on utilisera les pavés, ce qui emploie plusieurs personnes.

## RAPPORT FINAL

	Il se pose un problème de communication. Doit-on surprendre les populations avec les casses ?	Une page facebook du programme CPR et du PDVIR où toutes les informations y sont publiées existe. Ceux qui n'ont pas le lien peuvent se rapproché du projet.
	Ligne déplacement du réseau	Ils sont surpris du travail que Eneo a effectué. Enéo ne s'est pas rapproché de la Mairie de la ville avant d'engager les travaux. Le problème a été porté à la hiérarchie. Un programme de déplacement des réseaux est prévu.
	Quelle stratégie a été mise sur pied pour faciliter l'obtention des pièces (CNI, acte de naissance, Titre foncier) dans le cadre des indemnisations puisque plusieurs n'en disposent pas	On a commencé à avoir ce problème lors du récemment dans le cadre du PAR. Avec le consultant qui est encore sur le terrain une stratégie sera mise sur pied
	Critère mise sur pied pour le choix de l'emprise qui doit réaliser les travaux. Nos entreprises locales peuvent le faire	Le choix de l'entreprise se fait avec la commission du MINHDU. Les critères vont en droite ligne avec les exigences de la Banque mondiale.  Les projets connexes sont les doléances des populations qui vont être consignées dans le PV.
	L'inclusion concerne quel aspect des travaux	Le choix des projets s'est fait avec la collaboration des Comités de Développement des Quartier (CDQ) et les populations. Tous les aspects de l'inclusivité tel que demandé par les bailleurs de fonds avaient été pris en compte lors de l'identification des projets
	Quel bénéfice les populations peuvent tirer	Il y a un financement réservé aux jeunes. Il faudra qu'il soit dynamique. On ne subventionne pas une personne mais un groupe de personne à travers des associations. Il faudrait donc que l'association prouve qu'elle est compétente.
	Centre d'encadrement de la jeune fille	Il y a eu une descente du service social du MINHDU sur le terrain et les résultats de leurs investigations sont attendus.  Le projet ne peut pas créer le centre mais, il peut équiper ou participer à l'extension.  Il y a un problème foncier qui se pose. L'on n'a pas pu avoir un terrain pour la construction du foyer communautaire.

### **RAPPORT FINAL**

Où iront les mamans du petit marché d'Ouro-Tchede	Dans le cadre de ce projet la construction du marché de d'Ouro-Tchede (quelques hangars) est prévue. Deux sites ont été identifiés : l'ancien marché d'Ouro-Tchede et le second vers la croix rouge. Le choix revient au maire de la ville
Les CDQ peuvent-ils bénéficier des financements ?	Les CDQ peuvent être financés, mais on vise beaucoup plus les associations des femmes et des jeunes, pourvues qu'elles soient fonctionnelles

## RAPPORT FINAL

Réalisation de l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) sommaire des sous-projets d'aménagement des drains et de voiries de proximité dans les quartiers d'Ouro-Tchede/Zilling et Sultanat dans les communes de Maroua 1<sup>er</sup> et Kousseri

### REUNION DE CONSULTATIONS PUBLIQUES

#### Les doléances

- ✓ les populations souhaitent voir leur association mieux accompagnées et encadrées par le projet ;
- ✓ la construction d'un Centre d'encadrement de la petite enfance ;
- ✓ Tenir compte de l'approche handicap dans la mise en œuvre du projet ;
- ✓ Doter les femmes d'un centre culturel ;
- ✓ Tenir compte de l'aspect architectural du projet : joindre l'axe Commissaire Bawa – carrefour Mongoreyel au projet de route CICR meskin ainsi que le drainage des eaux d'OURO –TCHEDE – Commissariat jusqu'au dalot.

#### 6. Divers

Au terme des échanges, le président de séance a remercié les participants pour leurs contributions franches et fructueuses en vue de la bonne mise en œuvre du projet qui permettra l'amélioration des conditions de vie des populations des zones concernées.

#### 7. Rédaction, lecture et signature du procès-verbal de la réunion

A la fin des travaux intervenue autour de 13 heures, le présent procès-verbal a été rédigé séance tenante, suivi de la lecture et de sa signature par les représentants des différentes parties prenantes concernées.

En foi de quoi le présent procès-verbal a été établie pour servir et valoir ce que de droit.

Fait à Maroua 1<sup>er</sup>, le 06 septembre 2022

Rapporteur 1



DJOUDA FOU'LA Paul

Pour les Populations,  
le chef du quartier DOUKKA



MOUSSA MAMOUDOU

Pour le Consultant,



NDEGOU Joseph

Le DD du MINEPDED

DJEBBA IBRAHIMA epse BOUBA



Pour les populations  
le chef du quartier  
BOURGA Tchaide

Rapporteur 2



SADOUBAKARI

Pour les Populations,  
le chef du quartier Mal Dahirou



SALI DAIROU

Le Président du CDQ d'Ouro-Tchede/

Dr. DJORWE Alphonse

Pour le Maître d'ouvrage



RIMOUDAL DAKO Antoine Muller

**RAPPORT FINAL**



**GROUPEMENT  
CARFAD/DIDON CONSEIL SARL**



Etudes d'Impact Environnemental et Social (EIES) Sommaires des sous-projets d'aménagement des drains et de voiries de proximité dans les quartiers de Ouro-Tchede/Zilling et Sultanat dans les Communes de Maroua 1<sup>er</sup> et Kousseri Maroua 1<sup>er</sup>

**REUNION DE CONSULTATION PUBLIQUE  
MAROUA 1<sup>er</sup>**

Date \_\_\_\_\_ Lieu \_\_\_\_\_

**FICHE DE PRESENCE**

N°	Nom & Prénoms	Structure / Quartier	Qualité	Adresse / Contact	Signature
	RIMONDAN OMSO	DMR/CAD	Coordo	690203963	
	DJEBBA IBRAHIMA EPIK BOUBA	MINEPDES DIAMANE	délégué départemental	696483093	
	YOUNBINA Victor	MINIBOU Diamane	délégué Départemental	655.54.968	
	Col. LIMI Elias Raymond	CARFAD	Directeur de la Conservat'	699970889	
	Djouda Fou'la Paul	CARFAD		675704081	
	YAHANI ADA	OU ROCHE	Membre	699798617	
	LASSO christine	ouo-tchede	vice - P B.E.	695772087	
	Asta Bouba	ouo-tchede	Membre	696289988	
	Rabiatou	ouo-tchede	Membre	690721092	
	MAHOTT ROSE	Liat Spécial Monouat	Policière	693898600	
	BABARAY MOHAMA- DOLI	OURO-Tchede	Membre	699600781	
	SAOUBARAY	Ouro-Tchede	S.C CAD	695099292	

**RAPPORT FINAL**

N°	Nom & Prénoms	Structure / Quartier	Qualité	Adresse / Contact	Signature
	NDJIDDA	Ouro-Tchede	Membre	694 24 8770	
	SALI DAIROU	Ouro-Tchede	chef de quartier	699 38 1500	
	BAKARI OUMMOU	Ouro-Tchede	Membre	695 58 2375	
	MOUSSAMBA	Ouro-Tchede	Membre	698 17 4620	
	Maimaema SIKOUA	Ouro-Tchede	Membre	694 68 32 47	
	Djam Boudou	Ouro-Tchede	Membre	695 28 47 16	
	GARCIA J. J	Ouro-Tchede	Membre	697 77 58 60	
	ADouba YEP	Ouro-Tchede	Membre	695 91 30 91	
	ALAIN TCHOUPIAH F.	DDI/DIA	Representant	655 15 07 83	
	Hodoum Namboum	Ouro-Tchede	Membre	684 54 76 76	
	Mohamadou Ibrahim	Maroua I	Rep/DADPIA (HRA)	699 80 47 60	
	Dr. Djouy-A.	Zilling-B.	President CDC	693 58 64 64	
	NGOCK ALBERT	UTR-CLS Maroua	Mediateur Social	655 20 83 72	
	ITAM ZA. A.	Ouro-Tchede	Membre	691-22-92-23	
	MOUSSA-AMMAN	Ouro-tchede	President ASSISCO	696 11 48 6	
	DJONWE TAIWE NIEUDONNE	DAP DAP-DIA	Membre	699 19 22 93	
	Mme ZIBANTE nee DYALE TAPIA H	NDAS - Diamaré	Délégué	699 27 98 32	
	CHUISENG NIE SALONE	Environnementaliste ERE Development		698 59 09 97	





## RAPPORT FINAL



### **GROUPEMENT CARFAD/DIDON CONSEILS SARL CARFAD/DIDON CONSEIL SARL**



**Réalisation de l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) sommaire des sous-projets d'aménagement des drains et de voiries de proximité dans les quartiers de Ouro-Tchede/Zilling et Sultanat dans les Communes d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup> et Kousseri**

### **PROCES VERBAL DE LA REUNION DE CONSULTATIONS PUBLIQUES**

**Date :** 06 septembre 2022

**Heure :** 14 heures

**Lieu de la réunion :** A la salle de fête du cercle municipal de la Communauté Urbaine de Maroua

L'an deux mil vingt-deux et le 6<sup>ème</sup> jour du mois de septembre s'est tenue dans la salle de fête du cercle municipal de la Communauté Urbaine de Maroua, une réunion de consultations publiques relative à la réalisation de l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) sommaire des sous-projets d'aménagement des drains et de voiries de proximité dans les quartiers d'Ouro-Tchede/Zilling et Sultanat dans les Communes d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup> et Kousseri.

Cette réunion était présidée par le Coordonnateur local du PDVIR, représentant le Maire. Y ont pris part, Madame le Délégué de l'Environnement, de la Protection de la Nature et du Développement Durable (MINEPDED) du Diamaré, le Délégué Département de l'Habitat et du Développement de Urbain (MINHDU), les chefs traditionnels, certains sectoriels (MINAS ; MINTP, MINEPIA, MINEPAT etc.), les comités de développement, les riverains représentant les populations, ainsi que les Consultants du groupement Centre Africain de Recherches Forestières Appliquées et de Développement (CARFAD) et DIDON Conseils SARL.

La liste de présence de cette réunion est jointe au présent procès-verbal.

Les points suivants étaient inscrits à l'ordre du jour:

- Exécution de l'hymne national ;
- Mot d'ouverture du Président de la séance ;
- Présentation du promoteur et du Consultant ;
- Présentation du cadre règlementaire en matière d'Etudes d'Impact Environnemental et Social (EIES) et des consultations publiques
- Présentation du projet ;
- Echanges / Préoccupations des parties prenantes / Identification participative des enjeux du projet / propositions et recommandations ;
- Divers ;

## **RAPPORT FINAL**

---

- Rédaction, lecture et signature du procès-verbal.

### **6. Mot d'ouverture**

Après (au terme de) l'exécution de l'hymne national, le mot d'ouverture est revenu au Président de séance. Dans son mot introductif, il ressort que les études techniques sont achevées et le montant du projet est connu. Compte tenu des exigences de la Banque mondiale, il est question de faire des études environnementales. Au sortie de la planification des réunions de consultations publiques il y a un mois, cette date avait été retenue de commun accord avec les parties prenantes. C'est pour cette raison que le sous-préfet vous a adressé les messages portés. Il a à cet effet introduit l'objet des sous-projets d'aménagement des drains et de voiries de proximité dans les quartiers de Ouro-Tchede/Zilling dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup> qui a suscité cette réunion de consultations publiques, avant d'exhorter les participants à être attentifs et à participer activement pour la réussite de la rencontre ainsi que celle desdits projets.

### **7. Brève présentation du Maître d'Ouvrage et du Consultant**

Prenant la parole, M. RIMOUDAL DAKO Antoine Muller, Coordonnateur local du PDVIR représentant le maître d'ouvrage par ailleurs ingénieur du marché, a donné les enjeux du projet et présenté le panel avant de passer la parole au Consultant.

Pour ce qui est du Consultant, M. LIMI Elias Raymond a présenté le groupement des bureaux d'étude adjudicataire du marché pour la réalisation de ladite étude. Il s'agit du Groupement Centre Africain de Recherches Forestières Appliquées et de Développement (CARFAD) et DIDON Conseils SARL, tous agréés au MINEPDED pour la réalisation des études d'impact et audits environnementaux. Il a par la suite présenté l'équipe des consultants chargée de conduire les présentes consultations publiques. Ladite équipe est composée de :

- M. NDEGOU Joseph ; Expert Environnementaliste, Chef de mission ;
- M. LIMI Elias Raymond, Ingénieur Général des Eaux et Forêts, Expert en gestion de l'environnement ;
- M. DJOUDA FOU'LA Paul ; Expert Environnementaliste.

### **8. Présentation du cadre réglementaire des EIES**

La présentation du cadre réglementaire en matière d'évaluation environnementale a été faite par Madame le Délégué Départemental MINEPDED du Diamaré. Son exposé a porté sur quatre points :

- explication des notions et relatif à l'évaluation environnementale ;
- processus de réalisation de l'évaluation environnementale et plus précisément l'EIES ;
- objectif des évaluations environnementales assorti des objectifs spécifiques ;
- cadre réglementaire.
  - Constitution ;
  - Lois
  - Décret ;
  - Arrêté.

## **RAPPORT FINAL**

---

Un accent particulier a été apporté au principe de la participation du publique. Il s'agit notamment des :

- consultations publiques ;
- audiences publiques.

En effet, le décret N°2013/0171 du 14 février 2013 spécifie que tout projet susceptible de générer des impacts sur l'environnement doit se faire avec la participation du public concerné.

Globalement, l'objectif de la présente réunion de consultations publiques est d'aborder, de façon participative, les questions qui pourraient contribuer à améliorer la gestion du projet. La démarche consiste à :

- écouter, à la suite des explications ci-dessus données, les différents acteurs ou parties prenantes ici composées des chefs traditionnels, les sectoriels, les comités riverains représentant les populations ;
- dégager quels sont leurs problèmes, craintes et attentes par rapport au projet et les activités qui devront être mis en œuvre dans le cadre dudit projet ;
- identifier la perception des enjeux, risques et problèmes liés aux activités ;
- recueillir les préoccupations, propositions et doléances.

### **9. Présentation du projet**

Le présent projet intitulé " sous-projets d'aménagement des drains et de voiries de proximité dans les quartiers d'Ouro-Tchede/Ziling dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup> " est l'émanation d'un accord de financement avec la Banque mondiale. Ce financement consiste à soutenir le Cameroun dans la mise en œuvre de sa politique de développement durable du secteur urbain.

Dans ce cadre, les sous projets de proximité dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1er, pour ce qui est du quartier Ziling concerné par cette réunion, portent principalement sur les activités ou tronçons ci-après :

- Construction de voirie revêtue en BCR ou en Pavés de ciment Tronçon route Croix-Rouge Ouro Tchédé – Ziling (passant par clinique la charité) – Route Meskine ;
- Tronçon après maison Justin – Maison colonel – EP Ziling 0,8Km Mobilité ;
- Tronçon Maison commissaire BAWA – Carrefour Mongoroyel 0.4Km Mobilité ;
- Drainage des eaux pluviales du quartier Ouro Tchédé (Commissariat) – passant derrière Collège Espoir – vers Mayo Kaliao avec construction voies secondaires et tertiaires.

De façon générale les travaux communs aux différents sites des sous projets comprennent : Le dégagement des emprises, les terrassements qui concernent la réhabilitation des voies existantes et l'ouverture de nouvelles voies, la mise en œuvre des différents travaux qui comprennent entre autres les remblais et les déblais. Il est également à relever l'exploitation des emprunts latéritiques et graveleux (carrières de roches) pour avoir les matériaux qu'il faut là où c'est nécessaire.

## **RAPPORT FINAL**

Plusieurs conséquences peuvent alors se produire telles que les champs et autres biens des personnes ou de la communauté qui peuvent alors être détruits ou touchés lors des différents travaux y compris lors de l'exploitation des emprunts.

### **10. Echanges**

Les échanges ont tour à tour abordé les points concernant les enjeux et impacts du projet, les préoccupations des populations, leurs problèmes et leurs perceptions vis à vis du projet, les propositions et les doléances. Ces échanges ont été menés point par point ont donné lieu à la présentation ci-après :

#### **5.2. Identification des enjeux et impacts**

N°	Problèmes	Réponses
	Esquisse des légendes pour pouvoir mieux évaluer les impacts du projet	<p>Les études techniques ont ressorti les cartes, les topographes sont actuellement sur le terrain en train de délimiter l'emprise du projet et d'ici la fin de la semaine tous les PAP vont être recensé par le consultant en charge de l'élaboration du Plan d'Action de Réinstallation.</p> <p>Ce dernier évaluera la valeur du bien. Les évaluations vont être faite au pris à date et tout le monde sera indemnisé suivant les politiques de sauvegarde environnementale de la banque mondiale.</p> <p>La commission qui va évaluer les biens est constituée de d'un Consultant et de plusieurs sectoriel membre de la Commission de Constat et d'Evaluation des biens (CCEB). Tous les biens seront recensés et les compensations seront faites suivant le choix des PAP (nature ou numéraire)</p>
	Ne peut-on pas réduire l'emprise de la route de 12m à 9m ?	<p>Ce n'est pas la route qui est de 12 m. la route varie en fonction de la portée sur le terrain. Elle sera de 12m sur l'axe principal et de 9 à 10m sur les axes secondaires. La Banque mondiale dans ces normes veut une voirie pour tous : une chaussée à double sens, les caniveaux et les trottoirs.</p> <p>Le projet a fait le maximum pour éviter les casses</p>

## RAPPORT FINAL

Doit-on exécuté la route avec les pavés ou le bitume ?	Les pavés sont plus durables, il suffit juste de mieux les poser. Pour le cadre de ce projet, ce sont les voies secondaires qui seront en pavé et l'entreprise qui sera choisi devra être expérimentée. De même, les pavés sont sources d'emplois pour les populations locales
Il faut s'appesantir sur le drainage des mayo au lieu des routes	La sécurisation des berges dans la ville de Maroua est un programme. Le PDVIR n'a pas assez de financement pour la réalisation de ce macro projet.  Ce problème est une urgence et est posé à plusieurs guichets (MINEPAD, BAD) au moment venu la réponse vous sera donnée
Qu'est ce qui a été prévu pour le drainage des eaux	Quatre exutoires ont été prévus pour le drainage des eaux dans le Mayo Kalio qui ceinture Ouro-Tchede et Zilling
Quels sont les mesures d'atténuations prises en compte sur le plan socio-économiques pour permettre la résilience des populations à la fin du projet.	Au niveau de la voirie il n'y aura pas à déplacer les populations. Le site actuel marché d'Ouro-Tchede n'est pas approprié. Ces commerçants sont en train d'être recensés et seront relocalisés
Les populations ont la peau dure, il y a risque que ces commerçants retournent à l'ancien site	Il est aussi de la responsabilité des CDQ de sensibiliser les populations sur la nécessité d'occuper le nouveau site
Plusieurs acteurs ont recensé des doléances par le passé, mais rien n'a été fait jusqu'à présent. Qu'est-ce que les populations de Zilling bénéficient dans le cadre de ce projet ?	Les besoins ont été priorisés et les projets des voiries ont été retenus.
Quel est le temps mis pour que les populations impactées libèrent les emprises	Avant le démarrage des travaux toutes les indemnités devront être payées. Après l'obtention du financement pour les indemnités, les populations vont être sensibilisées et une fois les indemnités payées, un délai sera donné aux personnes affectées pour leurs réinstallations

### 5.3. Doléances

- ✓ Construire des points d'adduction d'eau ;
- ✓ Construire les magasins de stockage ;
- ✓ Faciliter l'obtention des CNI et des actes de naissances pour les populations impactées par le projet ;

## **RAPPORT FINAL**

---

- ✓ Capaciter les CDQ pour la mise en œuvre du projet (phase de construction et d'exploitation) ;
- ✓ Construire un centre de santé à Zilling ;
- ✓ Accentuer la communication sur le projet ;
- ✓ Accompagner les associations des femmes dans la mise en œuvre des AGR ;
- ✓ prioriser le recrutement des populations locales dans la mise en œuvre du projet et des différentes sous-traitances possible et accessible ;
- ✓ aider les populations dans la démarche administrative de l'obtention des titres fonciers ;
- ✓ accompagner les comités de vigilance ;
- ✓ densifier l'éclairage public ;
- ✓ viabiliser les forages existant dans zone du projet ;
- ✓ accompagner économiquement les associations jeunes existantes ;
- ✓ appuyer le reboisement dans la zone du projet.

### **6- Divers**

Au terme des échanges, le président de séance a remercié les participants pour leurs contributions franches et fructueuses en vue de la bonne mise en œuvre du projet qui permettra l'amélioration des conditions de vie des populations des zones concernées.

## RAPPORT FINAL

Réalisation de l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) sommaire des sous-projets d'aménagement des drains et de voiries de proximité dans les quartiers d'Ouro-Tchede/Zilling et Sultanat dans les communes de Maroua 1<sup>er</sup> et Kousseri

### REUNION DE CONSULTATIONS PUBLIQUES

#### 7. Rédaction, lecture et signature du procès-verbal de la réunion

A la fin des travaux intervenue autour de 17 heures, le présent procès-verbal a été rédigé séance tenante, suivi de la lecture et de sa signature par les représentants des différentes parties prenantes concernées.

En foi de quoi le présent procès-verbal a été établie pour servir et valoir ce que de droit.

Fait à Maroua 1<sup>er</sup>, le 06 septembre 2022

#### Rapporteur 1

DJOUDA FOU'LA Paul

Pour les Populations,  
le chef du quartier Zilling Djoubeirou

AMADOU HAMADOU

Pour les Populations,  
le chef du quartier Zilling 2 - Hamdjoda

YASSER ARAFAT

Pour le Consultant

NDEGOU Joseph

Le DD du MINEPDED



DJEBBA IBRAHIMA epse BOUBA

#### Rapporteur 2

LIBASSOU Chrstian

Pour les Populations,  
le chef du quartier Zilling Mbellaré

MAMOUDOU

Pour les Populations,  
le chef du quartier Zilling Vagai

ADJI BONAI

Le Président du CDQ d'Ouro-Tchede

Dr. DJORWE Alphonse

Pour le Maître d'ouvrage



RIMOU DAL DAKO Antoine Muller



**RAPPORT FINAL**



**GROUPEMENT  
CARFAD/DIDON CONSEIL SARL**



Etudes d'Impact Environnemental et Social (EIES) Sommaires des sous-projets d'aménagement des drains et de voiries de proximité dans les quartiers de Ouro-Tchede/Ziling et Sultanat dans les Communes de Maroua 1<sup>er</sup> et Kousseri Maroua 1<sup>er</sup>

**REUNION DE CONSULTATION PUBLIQUE  
MAROUA 1<sup>er</sup>**

Date \_\_\_\_\_ Lieu \_\_\_\_\_

**FICHE DE PRESENCE**

N°	Nom & Prénoms	Structure / Quartier	Qualité	Adresse / Contact	Signature
	LIM THERESA	POUR/CD-a	bourgeois	690203865	
	DJEBA BRAHIMA Epx BOUBA	ADMINISTRATEUR DIAMANE MINIBOU	Délégué départemental	696483093	
	VOUNDINA Victor	Diamane	Délégué départemental	655.56.968	
	Col. Limi Elias Raymond	CARFAD	Directeur de la Conservation/Epvt	699 97 0889	
	Amadou Foula Paul	CARFAD		675704091	
	Adama Bakkar	Ziling	prdt gouv. comité Ziling	695 215936	
	ODMANOU Yaya	Ziling	chargé de la discipline	699 867277	
	Soumi Ntawou	Ziling	police pour	698086746	
	BOUKHANI ABDOLAYE	ZILING	participant	69116282	
	SEKOU-AMADOU	Ziling	Participant	699021655	
	ABDOULAZIZ	Ziling	Participant	69719763	
*	AMADOU HAMADOU	Ziling I	chef quartier Ziling I Djouk	696979707	

Siège : Immeubles Saint Antoine, Total Mélen-Yaoundé ; B.P. 30 588 Yaoundé-Cameroun, Tél : (237) 222 31 08 92/899 95 01 05  
www.carfadcameroun.org ; E-mail : carfadcameroun@yahoo.fr

**RAPPORT FINAL**

N°	Nom & Prénoms	Structure / Quartier	Qualité	Adresse / Contact	Signature
RR	Mamoudou	Ziling MBELLARE	Com. aux cotés SCDE	695187753	
RR	YASSER ARAFAT	Ziling II - Hamandjoda	Rép. chef Trad 3 <sup>e</sup> degré	696857717	
RR	ADJI BONAI	Ziling Vagou	chef Trad 3 <sup>e</sup> degré	697603923	
	SALI BOUKAR	ZILING 1 ADOUBEIROU	Membre SCDE	698043386	
	Bouba Adji	Hamandjoda ZILING 2	Membre	699276982	
	KESSO BARI	Ziling 2 Hamandjoda	Participant	699785146	
	BALLE BINTJMIN	Ziling Hamandjoda	Participant	699785786	
	GHUARA RIHAD	Ziling Hamandjoda	Participant		
	GASPARE	Ziling Hamandjoda	Participant		
	KE YATOUA. M. P	ZILING 1	Participant	696270424	
	Mme Kadie Djouma	Ziling	participante	698956928	
	DIAMILA TANGANTA	CDR-PDVIR CLS- Maroua	Responsable socio-Environnementaliste	655206629	
	lombé beatrice epse ziki	Ziling Vagou SCDE	SG CDE	69065326	
	DIANE TAPITA Epse ZIZAMLE	DDAS- Diamaré	Délégué	699279832	
	Mohamadou Ibrahim	DDPIA Diamaré	Délégué	69980478	
	FADIMATOU DAM DAM	ZILIENG	ANIMATEUR	693922405	
	HAOUA KARY	ZILIENG	ANIMATEUR CDE	690297957	
	FALAMA ADAMA	ZILING HAMANDJ		65549092	

**RAPPORT FINAL**

N°	Nom & Prénoms	Structure / Quartier	Qualité	Adresse / Contact	Signature
	ALIDUM	ZILING MBELLARE	SECRETEUR GENERAL	697209940	
	DJAILI HAMADOU	ZILING MBELLARE	VICE PRESIDENT	8957359	
	OU MAR MADI	ZILING MBELLARE	SECRETER GENERAL	691361 669	
	Abdou Sidi	Ziling	President cdg Ziling Mbelle	695785315	
	KAMTC Hou Loum	Ziling	animateur	695281276	
	Mme Golle'samb epe Etoumou	Ziling	Membre du bureau	69773 1252	
	BADI Pierre	Ziling	observateur	655696740	
	DONGA DONSELA	Ziling	Secrétaire Gds Cd Ziling.	697225489	
	ADJONWE TAIWE DIESSONNE	ASTP-DIA	Rep. ASTP-DIA	69919293	
	HANADOU BACHIROU	ADMINISTR Dionni	Rep. DDEP, DIA.	69688910	
	Abdoulaye siddi	Ziling	Participant	697722799	
	QADAF Aimé	Ziling	Participant	695192949	
	DOBA MO-MBESKREO	Ziling	Participant	691080600	
	SANDA VICTOR	ZILING VAGAI	President	697835143	
	D; D JA	(OUARAO);	Présidente	699647217	
	BAYANG R Ferdinand	Ziling	Facilitateur du projet	698378437	
	ADAX APACK.	Ziling	participent	696078576	
	NDEGOU Joseph	CARFAD/ DIDON CONSEIL	chef de mission	696406945	

Siège : Immeuble Saint Antoine, Total Mélen-Yaoundé ; B.P. 30 588 Yaoundé-Cameroun, Tél : (237) 222 31 00 92/699 95 01 05  
www.carfadcameroun.org ; E-mail : carfadcameroun@yahoo.fr



## **RAPPORT FINAL**

---

### **Annexe 9: Méthodologie de caractérisation des impacts**

---

## **RAPPORT FINAL**

### ➤ **Caractérisation des impacts**

Pour caractériser les impacts, l'ensemble des critères suivants ont été utilisés:

**a) La nature de l'impact:** deux types d'impacts ont été distingués à savoir les impacts positifs (+) et les impacts négatifs (-).

**b) L'intensité ou l'ampleur de l'impact:** elle définit le degré d'affectation du milieu, et est fonction du degré de sensibilité ou de vulnérabilité de l'élément de l'environnement affecté.

Ce paramètre comporte trois niveaux d'échelle:

- *un impact appréhendé est **fort (F)*** lorsqu'un élément est détruit ou fortement modifié par l'implantation du projet ou occasionne des difficultés techniques majeures qui augmentent significativement les coûts du projet ou diminuent l'efficacité et la fiabilité des équipements ;
- *un impact appréhendé est **moyen (My)*** lorsqu'un élément est altéré par l'implantation du projet. Cette altération diminue la qualité de l'élément sans mettre en cause son existence, ou occasionne des difficultés techniques notables pour l'implantation du projet ne remettant cependant pas en cause la faisabilité économique ou technique du projet ;
- *un impact appréhendé est **faible (f)*** lorsqu'un élément est peu modifié par l'implantation du projet, ou occasionne des difficultés techniques mineures pour l'implantation du projet ayant peu ou pas de répercussion sur les coûts de réalisation du projet ou sur sa fiabilité.

**c) L'étendue ou la portée de l'impact:** elle traite de la dimension spatiale de l'impact. Le facteur considéré est la couverture dans l'espace de l'impact d'un projet ; la portée peut être régionale, locale ou ponctuelle. Les trois dimensions sont définies ainsi qu'il suit:

- régionale (R) lorsque la perturbation de la composante étudiée s'étend au-delà de la région de Maroua par exemple ;
- locale (L) lorsque la perturbation se limite au niveau du site et dans les zones riveraines ;
- ponctuelle (P) lorsque la perturbation est localisée au périmètre immédiat de l'activité source d'impact.

**d) L'interaction:** elle caractérise la relation entre le projet et l'impact identifié. L'impact peut être direct (D) ou indirect (I) : l'impact est direct lorsqu'il est directement causé par les activités du projet (relation de cause à effet) ; il est indirect lorsqu'il est causé indirectement par le projet.

**e) L'occurrence ou probabilité d'apparition:** elle exprime les chances que peut avoir un impact à se réaliser. C'est ainsi que deux (2) classes d'occurrence ont été considérées : certaine (**Cer**) et probable (**Pro**).

**f) La durée:** elle qualifie la persistance de la manifestation de l'impact dans le temps. Trois classes ont été distinguées:

- court terme (**Ct**) : quand la manifestation est ressentie sur une période de

## RAPPORT FINAL

---

temps inférieure à 1 an ;

- moyen terme (**Mt**) : l'impact est ressenti de façon continue sur une période de temps comprise entre 1 et 5 ans ;
- long terme (**Lt**) : lorsque la manifestation de l'impact est ressentie durant toute la durée de vie du projet.

g) La valeur: c'est l'importance qu'on donne à l'élément de l'environnement affecté. Elle peut être juridique, scientifique, économique, socioculturelle ou liée à la disponibilité de la composante étudiée. Trois classes de valeur ont été distinguées:

- *Hautement valorisé (HV)* : lorsqu'on peut attribuer à l'élément considéré plus de deux critères de valorisation ;
- *Valorisé (V)* : lorsqu'on peut attribuer à l'élément considéré au moins un et au plus deux critères de valorisation ;
- *Non valorisé (NV)* : lorsque l'élément considéré n'a aucun critère de valorisation.

h) **La réversibilité**: c'est la possibilité à un élément de l'environnement affecté de revenir, ou non, à son état initial, même dans le temps. Deux classes ont été retenues:

- réversible (**Rev**) : pour indiquer que l'élément de l'environnement affecté, est susceptible de revenir à son état initial ;
- irréversible (**Irr**) : pour indiquer que l'élément de l'environnement affecté ne peut plus revenir à son état initial.

i) **La « cumulativité »** : l'affectation d'un élément par le projet peut (ou pourra) être influencée par un autre projet passé, en cours de réalisation ou futur dans la zone d'étude ; ou lorsque le projet peut (ou pourra) amplifier un impact existant. Ainsi un impact est dit cumulatif (Cu) ou non (Ncu).

### ➤ Evaluation des impacts

L'évaluation des impacts s'est réalisée en deux phases. La première phase a consisté à déterminer l'importance absolue, qui peut être Majeure (**Ma**), Moyenne (**Mo**) ou Mineure (**Mi**). A ce niveau, la grille de Fecteau (voir annexe 11) a été utilisée. Celle-ci combine trois caractéristiques à savoir: l'intensité, la portée et la durée.

Les autres paramètres que sont : la réversibilité, l'occurrence, la valeur de l'élément touché, le caractère cumulatif de l'impact ; sont intégrés pour déterminer l'importance relative qui, elle aussi, peut être Majeure (**Ma**), Moyenne (**Mo**) ou Mineure (**Mi**). L'importance relative est la résultante de l'interaction entre l'importance absolue et les paramètres su indiqués. Elle est également fonction de la sensibilité du milieu récepteur ainsi que du caractère cumulatif de l'impact.

La situation est préoccupante lorsque l'impact est irréversible, certain, cumulatif et l'élément hautement valorisé. Ainsi, lorsqu'au moins trois de ces paramètres sont vérifiés, on majore la valeur de l'importance absolue d'une classe pour obtenir celle de l'importance relative.

## **RAPPORT FINAL**

---

La mesure environnementale est proposée en fonction de l'importance relative. L'impact résiduel est envisagé en considérant l'efficacité de la mesure environnementale proposée (neutraliser complètement l'impact; atténuer en majeure partie l'impact; atténuer partiellement l'impact). L'ensemble des impacts résiduels permet de faire l'évaluation globale du projet sur l'environnement.



## **RAPPORT FINAL**

---

### **Annexe 10 : Description et analyse des impacts**

---

## RAPPORT FINAL

### IMPACTS EN PHASE DE CONSTRUCTION

- Impacts sur le milieu physique
- ✓ Pollution de l'air (C1)

Numéro de la fiche : N° 1		Phase: Préparation et construction
IDENTIFICATION DU PROJET :Sous projets d'aménagement des drains et de voiries de proximité dans les quartiers Ouro Tchede et Zilling dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1 <sup>er</sup>		
Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) sommaire		Consultant : <b>Groupeement CARFAD DIDON CONSEILS SARL</b>
<b>IMPACT : SUR LA QUALITE DE L'AIR</b>		
<b>Désignation</b>	Risque de pollution de l'air	
<b>Localisation</b>	Quartiers abritant le projet, Itinéraire de la voirie à aménager	
<b>Activités source d'impact</b>	-Installation du chantier (acquisition des terrains, installation de la base technique, amenée du matériel mécanisé) -Approvisionnement en matériels et matériaux de constructions -Terrassements (démolition des aménagements existants, déblais et remblais pour rectification du tracé, compactage) -Reprise et création de plateforme de chaussée -Exploitation des emprunts et éventuelles carrières de roche -Transport et circulation liée aux activités de chantier (acquisition du matériel roulant, approvisionnement en carburant et en lubrifiants) -Travaux de génie civil	

## RAPPORT FINAL

DESCRIPTION ET CARACTÉRISATION DE L'IMPACT									
<p><b>Description des causes et manifestation de l'impacts :</b> Pendant la phase de préconstruction/construction, plusieurs activités vont contribuer à produire les poussières et les gaz qui vont polluer l'air. Les émissions gazeuses provenant des véhicules et engins dont les oxydes de carbone (COx), d'azote (NOx) et de soufre (SOx) auront pour corrolaire l'augmentation de la concentration des gaz à effet de serre dans l'atmosphère. Par ailleurs, les poussières proviendront du transport/circulation des engins et véhicules du chantier. C'est ainsi que la visibilité est réduite et beaucoup souffrent de maladies respiratoires.</p> <p><b>Caractérisation de l'impact :</b></p> <p>La pollution de l'air est un impact négatif causé directement par les activités du projet. Elle se manifestera pendant toute la phase du projet, d'où la durée envisagée de moyen terme. Il a une portée locale, puisque la qualité de l'air sera fortement affectée par la poussière dans les localités du projet. Son intensité est estimée moyenne au regard du nombre d'employés exposés à cette étape du projet. Son occurrence est certaine car les activités du projet causeront inévitablement la dégradation de l'air. La composante affectée, est hautement valorisée par l'article 21 de la loi N°96/12 du 05 août 1996 portant loi-cadre relative à la gestion de l'environnement et son décret d'application N°2011/2582/PM du 23 août 2011 fixant les modalités de protection de l'atmosphère. Cet impact est réversible puisqu'il cessera avec l'arrêt des travaux, et cumulatif du fait de la présence d'autres activités polluantes dans la zone, de la construction dumarché secondaire à à Ouro-Tchédé.</p> <p>Les critères d'évaluation de la grille de Fecteau permettent de juger l'importance absolue de l'impact moyenne et majeure pour l'importance relative, obtenue par pondération de la valeur de l'importance absolue.</p>									
RECAPITULATIF DE LA CARACTÉRISATION DE L'IMPACT :									
Nature		Interaction		Durée			Portée		
Positif	Négatif	Direct	Indirect	Court terme	Moyen terme	Long terme	Ponctuelle	Locale	Régionale
Intensité			Occurrence			Réversibilité			
Faible	Moyenne	Haute	Probable	Certaine		Réversible	Irréversible		
Valeur					Cumulativité				
HV		V		NV		Cumulatif		Non cumulatif	
ÉVALUATION DE L'IMPACT :									
Importance absolue de l'impact				Majeur		Moyenne		Mineur	
Importance relative de l'impact				Majeur		Moyenne		Mineur	
MESURES ENVIRONNEMENTALES ADAPTÉES									
Type		Mesure d'atténuation d'impact							
Efficacité		Probable							

### RAPPORT FINAL

<b>Principe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- arroser les zones en travaux pour baisser le niveau des envols de poussières</li> <li>- assurer l'entretien régulier des engins et véhicules afin qu'ils génèrent moins de gaz nocifs ;</li> <li>- procéder aux visites techniques conformément aux règles du constructeur ;</li> <li>- arrêter systématiquement les moteurs, véhicules et engins lorsqu'ils ne sont pas utilisés ;</li> <li>- respecter les normes environnementales et sécuritaires d'ouverture et d'exploitation des établissements classés ;</li> <li>- informer les populations de proximité des zones de récepteurs sensibles sur les activités de maintenance susceptibles d'émission d'odeur ;</li> <li>- assurer la collecte quotidienne des déchets solides du site et une gestion adéquate des eaux usées générées par les travaux du chantier</li> <li>- mettre en place un plan de gestion des installations</li> </ul>		
<b>IMPORTANCE IMPACT RÉSIDUEL :</b>			
Majeure	Moyenne	Mineur	Non significatif

## RAPPORT FINAL

✓ **Contribution aux changements climatiques (C2)**

<b>Numéro de la fiche : N° 2</b>		<b>Phase: Préparation et construction</b>	
<b>IDENTIFICATION DU PROJET</b> : Sous projets d'aménagement des drains et de voiries de proximité dans les quartiers Ouro Tchede et Zilling dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1 <sup>er</sup>			
Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) Sommaire		Consultant : <b>Groupement CARFAD-DIDON CONSEILS SARL</b>	
<b>IMPACT : SUR LE CLIMAT</b>			
<b>Désignation</b>	<b>Contribution au changement climatique</b>		
<b>Localisation</b>	Linéaire du projet, bases vie, carrières et sites d'emprunts, Région et au-delà		
<b>Activités sources d'impact</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Installation du chantier (acquisition des terrains, installation de la base technique, amenée du matériel mécanisé)</li> <li>-Approvisionnement en matériels et matériaux de constructions</li> <li>-Terrassements (démolition des aménagements existants, déblais et remblais pour rectification du tracé, compactage)</li> <li>-Reprise et création de plateforme de chaussée</li> <li>-Exploitation des emprunts et éventuelles carrières de roche</li> <li>-Transport et circulation liée aux activités de chantier (acquisition du matériel roulant, approvisionnement en carburant et en lubrifiants)</li> <li>-Travaux de génie civil</li> </ul>		

## RAPPORT FINAL

### DESCRIPTION ET CARACTÉRISATION DE L'IMPACT

**Description des causes et manifestation de l'impact :** Plusieurs activités de la phase d'exécution des travaux du projet vont contribuer aux changements climatiques. Le fonctionnement des véhicules et engins pour le transport, pour le terrassement (démolition des aménagements existants, déblais et remblais pour rectification du tracé et compactage), l'exploitation des emprunts et éventuelles carrières de roche, le transport et la circulation des véhicules et engins liée aux activités de chantier (acquisition du matériel roulant, approvisionnement en carburant) et les travaux de génie civile constituent les principales sources d'émissions de gaz à effet de serre (CO<sub>2</sub>, CO, NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, H<sub>2</sub>O, HAP, etc.), responsables de la variation climatique.

De plus, l'utilisation de certains équipements domestiques tels que les climatiseurs, les réfrigérateurs et extincteurs, utiles dans les bases vie et les ateliers de mécanique pourrait engendrer la production des gaz qui détruisent non seulement la couche d'ozone (halons, etc.) mais contribuent également au réchauffement global (hydrochlorofluorocarbone (HCFC) et les chlorofluorocarbures (CFC)).

#### Caractérisation et évaluation de l'impact

La contribution à la variation climatique, est un impact négatif d'interaction directe car les activités de la phase exécution des travaux du projet émettant directement les Gaz à Effet de Serre (GES). Cet impact se manifestera sur le long terme vu la durée prolongée des GES dans l'atmosphère, et de faible intensité au regard des quantités de gaz qui sont jugées minimales. Sa portée a été estimée régionale car les changements climatiques se manifestent à l'échelle planétaire. Son occurrence est certaine. Il est réversible car si le projet s'arrête et si de bonnes mesures sont mises sur pied, les émissions de GES pourront être minimisées et compensées par la suite. C'est un impact cumulatif, compte tenu de la présence d'autre projet à venir dans la zone du projet. Le climat, composante de l'environnement prise en compte ici, est hautement valorisé car il constitue une préoccupation juridique, scientifique et économique. Le Cameroun a élaboré une loi cadre relative à la gestion de l'environnement où il est interdit la pollution de l'air à l'article 21 et le Plan National d'adaptation aux Changement Climatique promulgué par le MINEPDED tout comme le décret n°2011/2582/PM qui fixe les modalités de protection de l'atmosphère. Il a également mis en place un Observatoire National sur les Changements Climatiques. Les effets des changements climatiques sont ressentis dans tous les secteurs de l'économie.

Les critères d'évaluation de l'importance de l'impact absolue permettent de trouver une valeur majeure. Il en est de même de l'importance relative.

#### RECAPITULATIF DE LA CARACTERISATION DE L'IMPACT :

Nature		Interaction		Durée			Portée		
Positif	Négatif	Direct	Indirect	Court terme	Moyen terme	Long terme	Ponctuelle	Locale	Régionale
Intensité			Occurrence			Réversibilité			
Faible	Moyenne	Haute	Probable	Certaine	Réversible	Irréversible			
Valeur				Cumulativité					
HV		V		NV		Cumulatif		Non cumulatif	

#### RECAPITULATIF DE L'EVALUATION DE L'IMPACT :

Importance absolue de l'impact	Majeure	Moyenne	Mineure
Importance relative de l'impact	Majeure	Moyenne	Mineure

## RAPPORT FINAL

MESURES ENVIRONNEMENTALES ADAPTÉES			
Type	Mesure d'atténuation d'impact		
Efficacité	Probable		
Principe	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procéder au remplacement systématique des éléments filtrants des véhicules et engins conformément aux règles du constructeur ;</li> <li>- Arrêter systématiquement les moteurs, véhicules et engins lorsqu'ils ne sont pas utilisés;</li> <li>- limiter l'abattage des arbres au strict minimum sur les différents sites des travaux ;</li> <li>- Mettre le bois abattu à la disposition des populations riveraines comme bois de chauffe pour limiter la pression sur les ressources ligneuses;</li> <li>- Remettre en état les espaces dégradés (base chantier/de base vie, sites d'emprunts, carrières et autres) à la fin des travaux ;</li> <li>- Compenser les zones dégradées en reboisant.</li> </ul>		
IMPORTANCE DE L'IMPACT RESIDUEL :			
Majeure	Moyenne	Mineure	Non significative
Mesure de compensation	Procéder à la plantation d'arbres		

**RAPPORT FINAL**

✓ **Nuisances sonores et olfactives (C3)**

<b>Numéro de la fiche : N° 3</b>		<b>Phase: Préparation et construction</b>	
<b>IDENTIFICATION DU PROJET</b> :Sous projets d'aménagement des drains et de voiries de proximité dans les quartiers Ouro Tchede et Zilling dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1 <sup>er</sup>			
Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) Sommaire		Consultant : Groupement CARFAD-DIDON CONSEILS SARL	
<b>IMPACT : SUR L'ENVIRONNEMENT ACOUSTIQUE</b>			
Désignation	<b>Nuisances sonores</b>		
Localisation	Site de la base vie, site d'emprunt, itinéraires de la voirie à aménager, bâtiments et marché secondaire d'Ouro-Tchédé à réhabiliter/construire et		
Activités source d'impact	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Installation du chantier (acquisition des terrains, installation de la base technique, amenée du matériel mécanisé)</li> <li>-Approvisionnement en matériels et matériaux de constructions</li> <li>-Terrassements (démolition des aménagements existants, déblais et remblais pour rectification du tracé, compactage)</li> <li>-Reprise et création de plateforme de chaussée</li> <li>-Assainissement (création des fossés longitudinaux et exutoires)</li> <li>-Exploitation des emprunts et éventuelles carrières de roche</li> </ul>		



## RAPPORT FINAL

### DESCRIPTION ET CARACTÉRISATION DE L'IMPACT

#### Description des causes et manifestation de l'impact :

Pendant la phase d'installation du chantier et la phase d'exécution des travaux, le dégagement d'emprises (curage, débroussaillage, décapage de la terre végétale/abattages d'arbres), les terrassements (démolition des aménagements existants, déblais et remblais pour rectification du tracé, le compactage), l'exploitation des emprunts et éventuelles carrières de roche, le transport et la circulation des véhicules et engins liée aux activités de chantier vont produire des bruits susceptibles de nuire à la santé et à la tranquillité des populations et des employés. La source de bruit sera linéaire, d'où la large sphère d'impact de la gêne sonore des engins. Ces bruits constitueront une gêne tant pour le personnel du chantier que pour les populations riveraines, et en particulier lorsqu'ils sont émis à proximité des sites sensibles tels que les établissements scolaires, les centres de santé, les églises, les mosquées et autres lieux culturels, exposés aux activités sources de nuisances sonores. Par ailleurs, des atteintes à la santé (sifflements d'oreilles ou acouphènes, hypertension, fatigue, insomnie, stress, etc.) peuvent être observées chez les ouvriers permanents aux postes de travail bruyants.

En ce qui concerne la pollution olfactive, les odeurs nauséabondes sont généralement issues de la dégradation des matières organiques. Durant la phase d'exécution des travaux, l'absence des lieux de défécation appropriées ou le non entretien/manque d'hygiène de ces lieux au sein des bases vie, pourrait occasionner la propagation de ladite odeur nauséabonde. En outre, la présence de la poussière contribue à la pollution olfactive.

#### Caractérisation et évaluation de l'impact

La nuisancesonore est un impact négatif provenant directement des travaux du chantier. Son interaction est donc directe. Il se manifeste pendant la période exécutive du projet d'où la durée estimée de courtterme. Sa portée est locale car la source de bruit est linéaire. Son intensité est faiblecar les travaux qui se feront beaucoup plus en Haute Intensité de Main d'Oeuvre ne génèreront pas de grands bruits et odeurs. Cet impact a une survenance certaine et réversible car l'arrêt des travaux entraîne un retour à la normale du calme ambiant. Cette composante environnementale est valorisée à travers l'arrêt du travail. Ladite nuisance est envisagée cumulative au regard du projet de construction des différents axes retenus dans la commune, de la construction du marché secondaire d'Our-Tchedé, des Centres intégrées et la réhabilitation des salles de classe à Kaigama I.

Les critères d'évaluation de la grille de Fecteau permettent de déduire que l'importance absolue de l'impact est moyenne Les autres critères de caractérisation ne permettent pas de modifier cette valeur. C'est pourquoi l'importance relative de l'impact est également moyenne.

#### RECAPITULATIF DE LA CARACTÉRISATION DE L'IMPACT :

Nature		Interaction		Durée			Portée		
Positif	Négatif	Direct	Indirect	Court terme	Moyen terme	Long terme	Ponctuelle	Locale	Régionale
Intensité			Occurrence			Réversibilité			
Faible	Moyenne	Haute	Probable	Certaine	Réversible	Irréversible			
Valeur					Cumulativité				
HV		V		NV		Cumulatif		Non cumulatif	

#### RECAPITULATIF DE L'ÉVALUATION DE L'IMPACT :

Importance absolue de l'impact	Majeure	Moyenne	Mineure
--------------------------------	---------	---------	---------

### RAPPORT FINAL

Importance relative de l'impact		Majeure	Moyenne	Mineure
<b>MESURES ENVIRONNEMENTALES ADAPTÉES</b>				
<b>TYPE</b>	Mesure d'atténuation d'impact			
<b>EFFICACITÉ</b>	Probable			
<b>PRINCIPE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- doter les employés travaillant aux postes émetteurs de bruits de casques anti bruit;</li> <li>- doter la base chantier/vie de groupes électrogènes insonorisés;</li> <li>- Respecter les directives de la Bm en matière d'entretien routier (distance minimale d'au moins 100 m entre la base vie/chantier et les habitations);</li> <li>- éteindre systématiquement les véhicules et engins lorsqu'ils sont à l'arrêt;</li> <li>- procéder aux visites techniques conformément aux règles du constructeur ;</li> <li>- éteindre systématiquement les véhicules et engins lorsqu'ils sont à l'arrêt ;</li> <li>- doter les employés des masques anti-poussières adéquats et fumées nauséabondes des engins adéquats et instituer une culture de port desdits masques chez les employés les plus exposés ;</li> <li>- entretenir les engins utilisés afin de limiter les fuites.</li> </ul>			
<b>IMPORTANCE DE L'IMPACT RÉSIDUEL :</b>				
Majeure	Moyenne	Mineur	Non significatif	
Mesure de compensation	/			

## RAPPORT FINAL

### ✓ Risque de pollution / érosion du sol (C4)

<b>Numéro de la fiche : N° 4</b>		<b>Phase: Préparation et construction</b>	
<b>IDENTIFICATION DU PROJET :</b> Sous projets d'aménagement des drains et de voiries de proximité dans les quartiers Ouro Tchede et Zilling dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1 <sup>er</sup>			
Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) Sommaire		Consultant : <b>Groupement CARFAD-DIDON CONSEILS SARL</b>	
<b>IMPACT : SUR LE SOL</b>			
<b>Désignation</b>	<b>Risque de pollution/ érosion du sol</b>		
<b>Localisation</b>	Site de la base vie, linéaire du projet, site de carrière/emprunt, aire de stockage des hydrocarbures, centrale d'enrobage		
<b>Activités sources d'impact</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Installation du chantier (acquisition des terrains, installation de la base technique, amenée du matériel mécanisé)</li> <li>-Curage de la section des travaux</li> <li>-Terrassements (démolition des aménagements existants, déblais et remblais pour rectification du tracé, compactage)</li> <li>-Reprise et création de plateforme de chaussée</li> <li>-Assainissement (création des fossés longitudinaux et exutoires)</li> <li>-Transport et circulation liée aux activités de chantier (acquisition du matériel roulant, approvisionnement en carburant et en lubrifiants)</li> <li>-Entretien et lavage des véhicules et engins du chantier</li> <li>-Travaux de génie civil</li> </ul>		

## RAPPORT FINAL

### DESCRIPTION ET CARACTÉRISATION DE L'IMPACT

**Description des causes et manifestation de l'impact :** Dans cette phase d'installation du chantier, les activités telles que la construction des hébergements, entraînera indubitablement sa dégradation et la transformation de la topographie originelle. Le passage répété des engins entraînera le compactage, la destruction de la structure du sol et l'imperméabilisation des couches de surfaces, d'où la baisse des infiltrations des eaux de pluie et par conséquent, leur stagnation à la surface du sol. Le dépôt des hydrocarbures, les peintures, les eaux usées et des huiles de vidange de manière accidentellement, pourront entraîner la lixiviation et le décapage du sol. Cette pollution aura pour résultat la contamination des plantes qui parviendraient à se développer sur ces sols. La contamination pourra se faire par absorption de micropolluants non organiques comme les métaux lourds, d'où le risque de bioaccumulation des métaux lourds, ce qui mettrait en danger les populations et d'autres maillons de cette chaîne alimentaire. Enfin, les déchets solides dangereux abandonnés sur le sol peuvent également contribuer au risque de pollution. La situation sera particulièrement préoccupante pour les déchets provenant de l'infirmerie.

#### Caractérisation et évaluation de l'impact

Le risque de pollution des sols est un impact négatif direct puisqu'il sera causé directement par les activités du projet, sans l'intervention d'un facteur externe. Sa durée de manifestation est envisagée de moyenterme car les polluants affecteront le sol même bien après le projet. Son intensité est jugée faible compte tenu des surfaces susceptibles d'être affectées par rapport à la zone du projet, la plupart des déversements ne pouvant être qu'accidentels. Il a une portée ponctuelle puisque les déversements seront faits à des points précis sur le chantier. Son occurrence est probable, parce qu'il ne peut avoir que de déversements accidentels. Il est réversible et l'élément sol est valorisé sur les plans scientifique et juridique. Cet impact est non cumulatif à d'autres projets de la zone La grille d'évaluation de Fecteau permet selon ses critères d'évaluation d'obtenir une importance absolue mineure à cet impact. Tous les autres critères d'évaluation ne permettent pas une pondération de l'importance absolue. De ce fait, l'importance relative de l'impact est également mineure.

#### RECAPITULATIF DE LA CARACTÉRISATION DE L'IMPACT :

Nature		Interaction		Durée			Portée		
Positif	Négatif	Direct	Indirect	Court terme	Moyen terme	Long terme	Ponctuelle	Locale	Régionale
Intensité			Occurrence			Réversibilité			
Faible	Moyenne	Forte	Probable	Certaine	Réversible	Irréversible			
Valeur				Cumulativité					
HV		V		NV		Cumulatif		Non cumulatif	

#### RECAPITULATIF DE L'ÉVALUATION DE L'IMPACT :

Importance absolue de l'impact	Majeure	Moyenne	Mineure
Importance relative de l'impact	Majeure	Moyenne	Mineure

#### MESURES ENVIRONNEMENTALES ADAPTÉES

Type	Mesure d'atténuation d'impact
Efficacité	Probable

### RAPPORT FINAL

<b>Principe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborer un plan de gestion des déchets solides et liquides ;</li> <li>- Construire une aire de lavage des véhicules et engins, équipée d'un séparateur d'hydrocarbure ;</li> <li>- Sensibiliser les employés sur les bonnes pratiques d'hygiène-sécurité-environnement sur le chantier, liées à la prévention des pollutions du sol ;</li> <li>- Signer un contrat de récupération et de traitement des déchets d'hydrocarbures, de filtres, de fers, de batteries et autres déchets non biodégradables avec une société disposant d'un permis environnemental ;</li> <li>- Tenir à jour les fiches d'enlèvement et de traçabilité des déchets;</li> <li>- Remettre en état les espaces dégradés (base chantier/de base vie, sites d'emprunts, carrières et autres) à la fin des travaux.</li> <li>- Installer une citerne de récupération des huiles usagées et envoyer au fournisseur les carburants et lubrifiants pour recyclage ;</li> <li>- Elaborer un plan de gestion des déchets.</li> <li>-</li> </ul>		
<b>IMPORTANTANCE DE L'IMPACT RÉSIDUEL :</b>			
Majeure	Moyenne	Mineure	Non significative
Mesure de compensation	/		

## RAPPORT FINAL

### ✓ Risque de pollution des eaux souterraines et de surface (C5)

<b>Numéro de la fiche : N° 5</b>		<b>Phase: Préparation et construction</b>
<b>IDENTIFICATION DU PROJET :</b> Sous projets d'aménagement des drains et de voiries de proximité dans les quartiers Ouro Tchede et Zilling dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1 <sup>er</sup>		
Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) Sommaire		Consultant : <b>Groupement CARFAD-DIDON CONSEILS SARL</b>
<b>IMPACT : SUR L'EAU</b>		
<b>Désignation</b>	<b>Risque de pollution des eaux de surface</b>	
Localisation	Base vie du chantier, linéaire des voies en construction	
Activités sources d'impact	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Installation du chantier (acquisition des terrains, installation de la base technique, amenée du matériel mécanisé)</li> <li>-Curage de la section des travaux</li> <li>-Assainissement (création des fossés longitudinaux et exutoires)</li> <li>-Transport et circulation liée aux activités de chantier (acquisition du matériel roulant, approvisionnement en carburant et en lubrifiants)</li> <li>-Entretien et lavage des véhicules et engins du chantier</li> <li>- Dépotage et stockage des hydrocarbures</li> <li>- Ravitaillement des engins et véhicules en carburant</li> <li>- Fonctionnement de la centrale d'enrobage</li> <li>-Travaux de génie civil</li> </ul>	
<b>DESCRIPTION ET CARACTÉRISATION DE L'IMPACT</b>		

## **RAPPORT FINAL**

### **Description des causes et manifestation de l'impact :**

Pendant le transport et la circulation liée aux activités de chantier (approvisionnement en carburant et lubrifiant), les Dépotage et stockage des hydrocarbures, le ravitaillement des engins et véhicules en carburant ainsi que les opérations d'entretien, de lavage des véhicules et des engins du chantier, des produits dangereux tels que les hydrocarbures, les lubrifiants, les huiles de vidange etc, peuvent être accidentellement ou volontairement déversés sur la terre ferme et lessivé vers les cours d'eau ou directement.

### **Caractérisation et évaluation de l'impact**

Le risque de pollution des eaux de surface est un impact négatif direct et indirect, car la pollution des eaux pourra se faire par des déversements directs dans les cours d'eau ou quand il y a lessivage des produits dangereux. Son intensité est faible et il a une occurrence probable, car c'est accidentellement que les eaux peuvent être affectées. Cet impact a un caractère local car seuls les cours d'eau des localités riveraines et voisines pourront être affectés. Ce dernier est non cumulatif et réversible, car les cours d'eaux pollués sont susceptibles de retrouver par la suite leur équilibre initial. Il est susceptible de se manifester seulement pendant la période des travaux, d'où sa durée jugée de moyen terme. L'eau est un élément hautement valorisé de l'environnement puisqu'elle est essentielle dans les activités socioculturelles, gérée par tout un ministère, et revêt une importance scientifique.

Pour ce qui est des eaux souterraines, lors de l'exécution des travaux certains engins lourds sont généralement ravitaillés en essence sur le chantier par des citernes de carburant. Ces produits par accident peuvent se déverser sur le sol et transporter par les eaux pour atteindre par percolation les couches profondes du sol et constituer une source de pollution des eaux souterraines. De même, certains matériaux de construction comme des huiles pour moule des buses pourront entrer en contact avec les eaux d'infiltration et être ainsi transportés vers la nappe phréatique et la polluer. Les incidences sur la santé des populations peuvent s'avérer importantes si le dégât a eu lieu aux approximatifs des puits d'eau aménagés ou des cours d'eau.

Les éléments d'évaluation de la grille de Fecteau donnent une valeur moyenne à l'importance absolue de l'impact. Il en est de même de l'importance relative de cet impact qui reste moyenne.

La pollution des eaux souterraines est un impact négatif indirect. Il se produira et se manifestera sur le long terme une fois qu'il y aura déversement. Son intensité a été jugée faible, car les produits qui peuvent se déverser et polluer les eaux souterraines ne peuvent l'être qu'en très petites quantités. Sa portée est envisagée ponctuelle car cette pollution ne se manifestera qu'à des points précis. Il est d'occurrence probable. Il est irréversible du fait que les eaux souterraines ne connaissent pas de système d'autoépuration une fois qu'elles sont affectées. Il est non-cumulatif. L'eau souterraine est une composante hautement valorisée de l'environnement, sur le plan juridique par la loi n° 98/005 du 14 avril 1998 portant régime de l'eau qui en son article 4 interdit tout déversement susceptible d'altérer la qualité de l'eau, et sur le plan scientifique par l'intérêt accordé à cette ressource dans la science. Par ailleurs, les populations accordent une grande valeur aux eaux souterraines, car elles sont indispensables à leur alimentation.

Les critères d'évaluation de la matrice de Fecteau permettent d'estimer mineure l'importance absolue. L'impact étant non cumulatif, irréversible et la composante affectée hautement valorisée, cela permet de pondérer l'importance absolue pour trouver une valeur moyenne pour l'importance relative de l'impact.

347

### RAPPORT FINAL

RECAPITULATIF DE LA CARACTÉRISATION DE L'IMPACT :									
Nature		Interaction		Durée			Portée		
Positif	Négatif	Direct	Indirect	Court terme	Moyen terme	Long terme	Ponctuelle	Locale	Régionale
Intensité			Occurrence			Réversibilité			
Faible	Moyenne	Haute	Probable	Certaine	Réversible	Irréversible			
Valeur					Cumulativité				
HV		V		NV		Cumulatif		Non cumulatif	
RECAPITULATIF DE L'ÉVALUATION DE L'IMPACT :									
Importance l'impact	absolue	de	Majeure		Moyenne		Mineure		
Importance l'impact	relative	de	Majeure		Moyenne		Mineur		
MESURES ENVIRONNEMENTALES ADAPTÉES									
Type	Mesure d'atténuation d'impact								
Efficacité	Probable								
Principe	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborer un protocole de gestion des déchets</li> <li>- Eviter tout rejet de matériaux (reste de béton, gravats, ferrailles, ...) et de déchets dans les cours d'eau</li> <li>- Rétablir les écoulements des cours d'eau à la fin des travaux</li> <li>- Ouvrir les zones de dépôt de matériaux de mauvaise tenue à une distance d'au moins 50 m du cours d'eau</li> <li>- Aménager une aire bétonnée de lavage de véhicules et engins avec séparateur d'hydrocarbures</li> <li>- Construire un bac couvert et étanche pour le stockage des hydrocarbures</li> <li>- Mettre sur le site des bacs labélisés avec couvercles suivant les différents types de déchets</li> <li>- Signaler tout transport de déchets à l'autorité locale du MINEPDED ;</li> <li>- éviter les déversements de terre enlevée pour limiter la contamination des cours d'eau environnants en cas de contamination accidentelle ou de stockage temporaire de matériaux excavés</li> <li>- nettoyer les structures de drainage et réparer les pentes et les accotements avant la saison des pluies pour un contrôle plus facile des matières nocives de ruissellement</li> <li>- en cas de travaux sous la pluie, la zone de travail doit être isolée et un plan d'érosion approprié doit être mis en œuvre pour empêcher le rejet d'eau chargée de sédiments et d'autres substances nocives dans les cours d'eau et les zones d'habitats sensibles ;</li> <li>- Elaborer un plan de gestion des déchets.</li> </ul>								
IMPORTANCE DE L'IMPACT RÉSIDUEL :									
Majeure		Moyenne		Mineure		Non significative			
Mesure de compensation	/								



## RAPPORT FINAL

✓ **Enlaidissement/Dégradation du paysage (C6)**

<b>Numéro de la fiche : N° 6</b>		<b>Phase: Préparation et construction</b>	
<b>IDENTIFICATION DU PROJET</b> : Sous projets d'aménagement des drains et de voiries de proximité dans les quartiers Ouro Tchede et Zilling dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1 <sup>er</sup>			
Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) Sommaire		Consultant : <b>Groupement CARFAD-DIDON CONSEILS SARL</b>	
<b>IMPACT : SUR LE PAYSAGE</b>			
<b>Désignation</b>	<b>Enlaidissement du paysage</b>		
<b>Localisation</b>	Base du chantier, déviations, linéaire des voies en chantier, zones d'emprunts en bordure de la route et site marché secondaire d'Ouro-Tchede.		
<b>Activités source d'impact</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Installation du chantier (acquisition des terrains, installation de la base technique, amenée du matériel mécanisé)</li> <li>-Terrassements (démolition des aménagements existants, déblais et remblais pour rectification du tracé, compactage)</li> <li>-Exploitation des emprunts et éventuelles carrières de roche</li> </ul>		

## RAPPORT FINAL

### DESCRIPTION ET CARACTÉRISATION DE L'IMPACT

#### Description des causes et manifestation de l'impact :

Les activités effectuées comme l'installation du chantier (acquisition des terrains, installation de la base technique, amenée du matériel mécanisé), le dégagement d'emprises (curage, débroussaillage, décapage de la terre végétale/abattages d'arbres), les terrassements (démolition des aménagements existants, déblais et remblais pour rectification du tracé et compactage), l'exploitation des emprunts et éventuelles carrières de roche et le stationnement des engins du chantier ainsi que l'entreposage de divers matériels sur les sites prévus à cet effet, aménagement des déviations provisoires, axes en cours d'aménagement, exploitation des zones d'emprunts vont considérablement affecter le paysage naturel.

De même, la présence d'un nombre important d'employés sur le chantier va nécessairement va générer d'énorme quantité de déchets solides et liquides qui contribuent à la pollution du paysage s'ils ne sont pas bien gérés.

Par ailleurs, il faut noter que pendant ce temps, il peut être créés les dépôts de poussières et/ ou les bourbiers sur les entrées des sites d'emprunt donnant ainsi un aspect insalubre de l'environnement.

Enfin, Si les sites impactés ne sont pas remis en état, ils donnent l'aspect d'énormes tâches d'huile sur une étoffe blanche. Ce qui enlaidit le paysage.

#### Caractérisation et évaluation de l'impact

La dégradation du paysage est un impact négatif de la phase d'installation du chantier. Il est à la fois direct et indirect, car les activités du projet d'une part, peuvent entraîner directement la dégradation du paysage comme l'abattage des arbres, et d'autre part indirectement ladite dégradation, comme la présence des bourbiers qui n'est possible que par l'intervention du facteur pluie. L'impact est de moyen terme car il ne durera que pendant la phase de préparation et construction. Sa portée est locale car la dégradation du paysage seraperceptible uniquement sur le lieu des travaux. Son intensité est faible si l'on prend en compte l'ensemble du périmètre du paysage concerné par le projet. Son occurrence est certaine car le paysage connaîtra inéluctablement des modifications dues à certaines activités notamment d'aménagement de la route et des drains. Il reste tout de même réversible car la nature peut se régénérer à la fin du projet. Au regard des autres projets en cours dans la zone, cet impact est cumulatif. Le paysage est un élément environnemental valorisé.

Les critères d'évaluation de l'importance absolue de l'impact permettent de trouver une valeur mineure. Il en est de même de l'importance relative.

#### RECAPITULATIF DE LA CARACTÉRISATION DE L'IMPACT :

Nature		Interaction		Durée			Portée		
Positif	Négatif	Direct	Indirect	Court terme	Moyen terme	Long terme	Ponctuelle	Locale	Régionale
Intensité			Occurrence			Réversibilité			
Faible	Moyenne	Haute	Probable	Certaine	Réversible	Irréversible			
Valeur					Cumulativité				
HV		V		NV		Cumulatif		Non cumulatif	

#### RECAPITULATIF DE L'ÉVALUATION DE L'IMPACT :

<b>Importance absolue de l'impact</b>	Majeure	Moyenne	Mineure
<b>Importance relative de l'impact</b>	Majeure	Moyenne	Mineure

## RAPPORT FINAL

MESURES ENVIRONNEMENTALES ADAPTÉES			
<b>Type</b>	Mesure d'atténuation d'impact		
<b>Efficacité</b>	Probable		
<b>Principe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Remettre en état les espaces dégradés (base chantier/de base vie, sites d'emprunts, carrières et autres) à la fin des travaux</li> <li>- Ranger les matériels de travail réutilisables et ceux non réutilisables ;</li> <li>- Avoir des bacs de collecte de déchets.</li> </ul>		
IMPORTANCE IMPACT RÉSIDUEL :			
Majeure	Moyenne	Mineure	Non significative
Mesure de compensation	/		

## RAPPORT FINAL

- Impacts sur le milieu biologique
- ✓ Dégradation / perte du couvert végétal (C7)

<b>Numéro de la fiche : N° 7</b>		<b>Phase: Préparation et construction</b>	
<b>IDENTIFICATION DU PROJET :</b> Sous projets d'aménagement des drains et de voiries de proximité dans les quartiers Ouro Tchede et Zilling dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1 <sup>er</sup>			
Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) sommaire		Consultant : <b>Groupement CARFAD-DIDON CONSEILS SARL</b>	
<b>IMPACT : SUR LA VEGETATION</b>			
<b>Désignation</b>	<b>Dégradation et perte du couvert végétal</b>		
Localisation	Zones d'emprunts, itinéraires des drains et des voies, bas-fonds marécageux		
Activités sources d'impact	Installation du chantier (acquisition des terrains, installation de la base technique, amenée du matériel mécanisé), libération des emprises, ouverture des sites d'emprunts.		
<b>DESCRIPTION ET CARACTÉRISATION DE L'IMPACT</b>			
<p><b>Description des causes et manifestation de l'impact :</b>                  Les travaux d'aménagement des drains et de voiries de proximité nécessiteront l'utilisation des matériaux à l'instar des latérites et des graviers. Ces matériaux seront exploités dans un couvert végétal est encore important. Pour accéder aux sites d'exploitation desdits matériaux, il faut aménager les voies d'accès qui se font en débarrassant ces voies de toute végétation. De même, une fois sur le site d'exploitation, avant l'exploitation proprement dite, il faut le débarrasser de son couvert végétal.</p> <p><b>Caractérisation et évaluation de l'impact :</b>                  La perte du couvert végétal est un impact négatif directement lié à la mise en œuvre du projet. C'est un impact probable puisque les matériaux peuvent être achetés ou exploités sur des sites existants où la végétation est déjà dégagée. La portée de l'impact est ponctuelle en envisageant que de faibles superficies seront concernées. Cet impact sera de court terme parce qu'il ne se manifestera que pendant la période de construction proprement dite. La perte du couvert végétal sera de faible intensité parce que l'exploitation de ces produits ne se fera que dans une seule zone pour l'ensemble du projet. Les espaces ayant perdu la végétation du fait du projet peuvent se reconstituer à la fin du projet suite à la remise en état des lieux, d'où le caractère réversible attribué à cet impact. Les activités d'autres projets dans la ville contribuent à la perte du couvert végétal, notamment les travaux d'extension de la ville avec les nouveaux lotissements en vue de la satisfaction des besoins des populations en terrains constructibles, d'où le caractère cumulatif de l'impact. L'élément végétation est valorisé par la loi n°94/01 du 20 janvier 1994 portant régime des forêts, de la faune et de la pêche, et par la science.                  Les critères d'évaluation de la grille de Fecteau permettent d'attribuer une valeur mineure à l'importance absolue de l'impact. L'importance relative de l'impact est également mineure, car les autres critères de caractérisation ne permettent une pondération.</p>			
<b>RECAPITULATIF DE LA CARACTÉRISATION DE L'IMPACT :</b>			
<b>Nature</b>	<b>Interaction</b>	<b>Durée</b>	<b>Portée</b>

### RAPPORT FINAL

Positif	Négatif	Direct	Indirect	Court terme	Moyen terme	Long terme	Ponctuelle	Locale	Régionale
<b>Intensité</b>			<b>Occurrence</b>			<b>Réversibilité</b>			
Faible	Moyenne	Forte	Probable	Certaine	Réversible	Irréversible			
<b>Valeur</b>					<b>Cumulativité</b>				
HV		V		NV		Cumulatif		Non cumulatif	
<b>RECAPITULATIF DE L'ÉVALUATION DE L'IMPACT :</b>									
<b>Importance absolue de l'impact</b>			Majeure		Moyenne		Mineure		
<b>Importance relative de l'impact</b>			Majeure		Moyenne		Mineure		
<b>MESURES ENVIRONNEMENTALES ADAPTÉES</b>									
<b>Type</b>		Mesure d'atténuation d'impact							
<b>Efficacité</b>		Certaine							
<b>Principe</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Remettre en état les espaces mis à découvert à la fin des travaux ;</li> <li>- identifier avec le MINFOF les essences qu'on peut scier afin de les valoriser ;</li> <li>- Mettre le bois abattu à la disposition des populations riveraines comme bois de chauffe ;</li> <li>- Procéder à la plantation des arbres.</li> </ul>							
<b>IMPORTANCE DE L'IMPACT RÉSIDUEL :</b>									
Majeure			Moyenne		Mineure		Non significative		
Mesure de compensation			<b>Procéder à la plantation d'arbres</b>						

## RAPPORT FINAL

✓ **Risque de destruction de la faune aquatique (C8)**

<b>Numéro de la fiche : N° 8</b>				<b>Phase: Préparation et construction</b>					
<b>IDENTIFICATION DU PROJET :</b> Sous projets d'aménagement des drains et de voiries de proximité dans les quartiers Ouro Tchede et Zilling dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1 <sup>er</sup>									
Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) sommaire					Consultant : <b>Groupeement CARFAD-DIDON CONSEILS SARL</b>				
<b>IMPACT : SUR LA FAUNE</b>									
<b>Désignation</b>			<b>Risque d'atteinte à la faune aquatique</b>						
Localisation			Zones d'emprunts, itinéraire des drains et des voies, bas-fonds marécageux						
Activités sources d'impact			Libération des emprises, ouverture des sites d'emprunt, construction des voies de franchissement.						
<b>DESCRIPTION ET CARACTÉRISATION DE L'IMPACT</b>									
<b>Description des causes et manifestation de l'impact :</b>									
<p>Cet impact est susceptible d'être causé par certaines activités de la phase de construction du projet. Il s'agit des travaux de construction des drains qui pourraient générer des déchets et des effluents sous toutes leurs formes, et qui pourraient être entraînés dans le Mayo Kaliao et ainsi occasionner les pollutions.</p>									
<b>Caractérisation et évaluation de l'impact :</b>									
<p>Cet impact est <b>négatif</b> et <b>direct</b> car il est lié à la mise en œuvre du projet. L'atteinte à la faune est un impact certain car certaines activités du projet vont l'occasionner de façon inévitable. La portée de l'impact est <b>ponctuelle</b> en envisageant que le projet se réalise sur des sites bien identifiés. Cet impact sera de <b>moyen terme</b> parce qu'il se manifestera durant la phase des travaux. L'atteinte à la faune sera de <b>faible intensité</b> puisque la zone du projet est déjà fortement urbanisée. Il est jugé réversible, les habitats étant susceptibles de se reconstituer à la fin du projet avec la remise en état des lieux. Cet impact a un caractère non <b>cumulatif</b>. La composante faune est hautement valorisée. Il y a la loi n°94/01 du 20 janvier 1994 portant régime des forêts, de la faune et de la pêche qui encadre la protection de la faune. De même, la faune quoique peu abondante est d'une utilité certaine dans l'alimentation des populations riveraines. C'est ainsi que la pêche est encore pratiquée dans les cours d'eau à Nkolmesseng.</p>									
<p>Les critères d'évaluation de la grille de Martin Fecteau permettent d'attribuer une valeur mineure à l'importance absolue de l'impact. L'importance relative est également mineure, car les autres critères de caractérisation ne permettent pas une pondération.</p>									
<b>RECAPITULATIF DE LA CARACTÉRISATION DE L'IMPACT :</b>									
Nature		Interaction		Durée			Portée		
<b>Positif</b>	<b>Négatif</b>	<b>Direct</b>	<b>Indirect</b>	<b>Court terme</b>	<b>Moyen terme</b>	<b>Long terme</b>	<b>Ponctuelle</b>	<b>Locale</b>	<b>Régionale</b>
<b>Intensité</b>			<b>Occurrence</b>			<b>Réversibilité</b>			
Faible	Moyenne	Forte	Probable	Certaine	Réversible	Irréversible			

### RAPPORT FINAL

Valeur			Cumulativité	
HV	V	NV	Cumulatif	Non cumulatif
<b>RECAPITULATIF DE L'ÉVALUATION DE L'IMPACT :</b>				
<b>Importance absolue de l'impact</b>	Majeure	Moyenne	Mineure	
<b>Importance relative de l'impact</b>	Majeure	Moyenne	Mineure	
<b>MESURES ENVIRONNEMENTALES ADAPTÉES</b>				
<b>Type</b>	Mesure d'atténuation d'impact			
<b>Efficacité</b>	Certaine			
<b>Principe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Remettre en état les espaces mis à découvert à la fin des travaux ;</li> <li>- Eviter de verser les restes de béton dans les cours d'eau.</li> </ul>			
<b>IMPORTANCE DE L'IMPACT RÉSIDUEL :</b>				
	Majeure	Moyenne	Mineure	Non significative

## RAPPORT FINAL

---

- Impacts sur le milieu socio-économique
- ✓ Création d'emplois (C9)

<b>Numéro de la fiche : N° 9</b>		<b>Phase: Préparation et construction</b>	
<b>IDENTIFICATION DU PROJET</b> :Sous projets d'aménagement des drains et de voiries de proximité dans les quartiers Ouro Tchede et Zilling dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1 <sup>er</sup>			
Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) sommaire		Consultant : <b>Groupement CARFAD DIDON CONSEILS SARL</b>	
<b>IMPACT : SUR L'EMPLOI</b>			
<b>Désignation</b>		<b>Création d'emplois</b>	
Localisation		Territoire national, pays étrangers et zone du projet,	
Activités sources d'impact		Recrutement du personnel	



## RAPPORT FINAL

### DESCRIPTION ET CARACTÉRISATION DE L'IMPACT

#### Description des causes et manifestation de l'impacts :

Pendant les travaux, l'entreprise sera amenée à recruter la majeure partie de son personnel dans les villages abritant le projet ou riverains pour les travaux à haute intensité de main d'œuvre. Ce qui va donner des emplois et améliorer les conditions de vie des populations, ainsi que les relations entre les riverains et l'entreprise. Ce recrutement de la main d'œuvre va entraîner la réduction du chômage qui sévit dans la zone. De même, d'autres employés seront recrutés sur le territoire national ce qui contribue également à contribuer à la réduction du chômage dans le pays.

De plus, le personnel retenu dans le cadre dudit Projet va acquérir de l'expérience qu'il pourrait capitaliser pour postuler dans d'autres entreprises pour des travaux similaires. D'autre part, avec les économies réalisées dans le cadre du projet en cours, certains travailleurs pourraient monter des micro projets pour travailler à leur propre compte à la fin de leurs contrats.

#### Caracterisation et évaluation de l'impact :

Il s'agit d'un impact positif certain, dont les effets pourront s'évaluer sur le moyen terme si les revenus tirés sont mis à profit. La portée de cet impact est régionale et son intensité faible compte tenu de la très forte demande en matière d'emplois dans la ville de Kousseri. Cet impact est cumulatif à d'autres projets en cours dans la zone. C'est un impact réversible, car les travailleurs reviendront au chômage à la fin du projet. La composante affectée est hautement valorisée. Le Cameroun a mis en place tout un ministère en charge du travail et de la prévoyance sociale. Une personne employée peut faire vivre plusieurs autres, d'où la valeur accordée par les populations riveraines à l'emploi. Ceci a été soulevé lors de toutes les réunions de consultations publiques tenues lors de cette étude.

Sur la base des critères d'évaluation de la grille de Martin Fecteau, l'importance absolue de l'impact est moyenne. L'impact étant certain et cumulatif et la composante affectée hautement valorisée, cela permet de faire une pondération et de trouver une valeur majeure pour l'importance relative de l'impact.

#### RECAPITULATIF DE LA CARACTÉRISATION DE L'IMPACT :

Nature		Interaction		Durée			Portée		
Positif	Négatif	Direct	Indirect	Court terme	Moyen terme	Long terme	Ponctuelle	Locale	Régionale
Intensité			Occurrence			Réversibilité			
Faible	Moyenne	Haute	Probable	Certaine		Réversible	Irréversible		
Valeur					Cumulativité				
HV		V		NV		Cumulatif		Non cumulatif	

#### RECAPITULATIF DE L'ÉVALUATION DE L'IMPACT :

Importance absolue de l'impact	Majeure	Moyenne	Mineure
Importance relative de l'impact	Majeure	Moyenne	Mineure

## RAPPORT FINAL

MESURES ENVIRONNEMENTALES ADAPTÉES	
<b>Type</b>	Mesure de bonification de l'impact
<b>Efficacité</b>	Probable
<b>Principe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– appliquer la méthode HIMO qui consiste à employer un maximum de main d'œuvre locale pour réaliser les travaux;</li> <li>– donner la priorité aux riverains lors du recrutement pour les emplois non qualifiés ;</li> <li>– à compétence égale, donner la priorité aux riverains lors du recrutement pour les emplois qualifiés ;</li> <li>– impliquer les chefs de quartiers dans le processus du recrutement ;</li> <li>– rendre transparente la politique de recrutement du personnel ;</li> <li>– délivrer des certificats ou attestations de travail en fin de contrat aux employés pour leur permettre d'être plus compétitifs pour des opportunités futures d'emplois.</li> </ul>

## **RAPPORT FINAL**

- ✓ **Développement des activités économiques et augmentation des revenus (C10)**

<b>Numéro de la fiche : N° 10</b>		<b>Phase: Préparation et construction</b>	
Sous-projets d'aménagement des drains et de voiries de proximité dans les quartiers Ouro-Tchede et Zilling dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1 <sup>er</sup>			
Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) Sommaire		Consultant : <b>Groupeement CARFAD-DIDON CONSEILS SARL</b>	
<b>IMPACT :</b>			
<b>Désignation</b>	<b>Développement des activités économiques et augmentation des revenus</b>		
Localisation	Dans les quartiers concernés		
Activités source d'impact	Présences des petits espaces marchands et des parkings		

## RAPPORT FINAL

### DESCRIPTION ET CARACTÉRISATION DE L'IMPACT

#### Description des causes et manifestation de l'impact :

Les besoins en main d'œuvre peuvent être estimés à plusieurs centaines d'employés tous postes confondus. Les Entreprises recruteront sur le plan national et local des jeunes désœuvrés des villages riverains pour les travaux à Haute Intensité de Main d'œuvre (HIMO). En outre, les besoins en alimentation, hébergement, loisir du personnel étranger vont dynamiser le secteur du commerce et les autres activités économiques telles que l'hébergement, la restauration et le commerce.

Les besoins du chantier en intrants (bois, sable, latérites, graviers et autres) et les travaux de sous-traitance seront une opportunité pour les hommes d'affaires nationaux et ce sera l'occasion pour eux d'accroître leur chiffre d'affaire et par conséquent leurs bénéfices. Tout ceci contribuera à l'augmentation des revenus des ménages et l'amélioration des conditions de vie, tout en facilitant leur participation financière au développement familial et local. Pendant les travaux, les besoins en nutrition, hébergement, loisirs du personnel de chantier vont dynamiser le secteur du commerce, de l'agriculture, de la pêche et les autres activités lucratives. Les responsables d'auberges, de restaurants et les commerçants des zones riveraines verront leurs revenus s'accroître substantiellement. Aussi, pour rentrer dans leurs familles respectives, certaines personnes vont s'approvisionner en denrées alimentaires fraîches en vente en bordures des routes, épargnant les producteurs de l'obligation de transporter leurs récoltes sur les marchés.

#### Caractérisation et évaluation de l'impact :

Il s'agit d'un impact positif, indirectement lié à la mise en œuvre du projet. Cet impact est certain. Il a une portée locale car il ne se manifestera que dans les quartiers concernés par le projet. La durée est de long terme compte tenu du fait que cet impact sera perceptible même plusieurs années après la réalisation du projet. Son intensité est faible lorsqu'on envisage le nombre d'espaces marchands à aménager comparé à la demande. Cet impact est irréversible. Il est non cumulatif. Cette composante est valorisée.

D'après les critères d'évaluation de la grille de Martin Fecteau, nous pouvons déduire que l'importance absolue de l'impact est moyenne. Compte tenu du fait que les autres critères de caractérisation des impacts ne permettent pas une pondération de la valeur de l'importance absolue, l'importance relative est aussi moyenne.

#### RECAPITULATIF DE LA CARACTÉRISATION DE L'IMPACT :

Nature		Interaction		Durée			Portée		
Positif	Négatif	Direct	Indirect	Court terme	Moyen terme	Long terme	Ponctuelle	Locale	Régionale
Intensité			Occurrence			Réversibilité			
Faible	Moyenne	Haute	Probable	Certaine		Réversible	Irréversible		
Valeur					Cumulativité				
HV		V		NV		Cumulatif		Non cumulatif	

#### RECAPITULATIF DE L'ÉVALUATION DE L'IMPACT :

Importance absolue de l'impact	Majeure	Moyenne	Mineure
--------------------------------	---------	---------	---------

### RAPPORT FINAL

Importance relative de l'impact	Majeure	Moyenne	Mineure
<b>MESURES ENVIRONNEMENTALES ADAPTÉES</b>			
<b>Type</b>	Mesure de bonification d'impact		
<b>Efficacité</b>	Probable		
<b>Principe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– sensibiliser les riverains sur le projet et les opportunités d'affaires offertes (hébergement, contrat de sous-traitance, restauration, etc.) par le projet;</li> <li>– intégrer dans le règlement intérieur des dispositions pour dissuader les employés par rapport à l'abus de confiance envers les vendeurs de nourriture/tenanciers d'échoppes ;</li> <li>– privilégier l'approvisionnement des employés en produits locaux.</li> </ul>		

## RAPPORT FINAL

✓ **Risque de destruction et/ou de restriction à l'utilisation des biens (C11)**

<b>Numéro de la fiche : N° 11</b>		<b>Phase: Préparation et construction</b>	
<b>IDENTIFICATION DU PROJET</b> : Sous projets d'aménagement des drains et de voiries de proximité dans les quartiers Ouro Tchede et Zilling dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1 <sup>er</sup>			
Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) sommaire		Consultant : <b>Groupeement CARFAD – DIDON CONSEILS SARL</b>	
<b>IMPACT : SUR LES BIENS</b>			
<b>Désignation</b>	<b>Risque de destruction et/ou de restriction à l'utilisation des biens</b>		
<b>Localisation</b>	Tout au long des voies et drains à aménager		
<b>Activités sources d'impact</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Délimitation et libération des emprises (Expropriations)</li> <li>- Installation du chantier (acquisition des terrains, installation de la base technique, amenée du matériel mécanisé)</li> <li>- Terrassements (démolition des aménagements existants, déblais et remblais pour rectification du tracé, compactage)</li> </ul>		

## RAPPORT FINAL

### DESCRIPTION ET CARACTÉRISATION DE L'IMPACT

**Description des causes et manifestation de l'impacts :** Pendant la phase de préconstruction et de construction, les activités comme la délimitation et libération des emprises (Expropriations), l'installation du chantier (acquisition des terrains, installation de la base technique, amenée du matériel mécanisé), les terrassements (démolition des aménagements existants, déblais et remblais pour rectification du tracé, compactage) seront exécutés. Il sera question de libérer les emprises occupées par les populations. Cette libération entraînera le déguerpissement et la démolition de certaines structures et constructions existantes. Les activités des personnes travaillant dans ces structures seront arrêtées et les personnes qui y travaillaient perdront probablement leur emploi. D'autres pertes à enregistrer sont celles relatives aux cultures notamment les cultures le long des voies à aménager, à la perception des loyers par les bailleurs et des taxes par les services municipaux. Cet impact a été particulièrement relevé lors de toutes les réunions de consultations publiques tenues dans le cadre de cette étude.

#### **Caractérisation et évaluation de l'impact :**

Il s'agit d'un impact négatif direct, certain de se manifester car les structures et autres installations le long des voies de axes et des drains à aménager. Il est d'intensité moyenne en considérant le nombre de personnes qui pourront être affectées. Sa portée est locale étant donné qu'il se manifestera particulièrement au niveau des voies à aménager. Le temps mis par les victimes pour reprendre leurs activités après compensation fait qu'il agira à moyen terme. Un des objectifs du projet si ce n'est le principal étant d'œuvrer au bien être des populations à travers le développement économique, de plus l'indemnisation des populations victimes des pertes des biens dans le cadre de la réalisation des projets est encadrée par la législation nationale et internationale. Certains de ces biens peuvent également avoir une valeur culturelle. Il apparaît de ce fait que la composante affectée est hautement valorisée. L'impact est réversible dans la mesure où les personnes affectées peuvent se reconstituer moyennant les frais de compensation. Les critères d'évaluation permettent d'aboutir à une importance absolue majeure. Il en est de même de l'importance relative. Les critères d'évaluation de la grille de Fecteau permettent de trouver une importance absolue de l'impact, moyenne. L'impact étant certain, cumulatif et la composante affectée hautement valorisée, cela permet d'aboutir à une importance relative de l'impact, majeure.

#### **RECAPITULATIF DE LA CARACTÉRISATION DE L'IMPACT :**

Nature		Interaction		Durée			Portée	
Positif	Négatif	Direct	Indirect	Positif	Négatif	Direct	Indirect	Positif Régionale
Intensité			Occurrence			Réversibilité		
Faible	Moyenne	Forte	Faible	Moyenne		Réversible	Irréversible	
Valeur				Cumulativité				
HV		V		NV		Cumulatif		Non cumulatif

#### **RECAPITULATIF DE L'ÉVALUATION DE L'IMPACT :**

<b>Importance absolue de l'impact</b>	Majeure	Moyenne	Mineure
<b>Importance relative de l'impact</b>	Majeure	Moyenne	Mineure

#### **MESURES ENVIRONNEMENTALES ADAPTÉES**

<b>Type</b>	Mesure d'atténuation d'impact
<b>Efficacité</b>	Probable

## RAPPORT FINAL

<p><b>Principe</b></p>	<p>-indemniser les personnes affectées par le projet avant le démarrage des travaux et suivant le barème prévu par le plan de réinstallation (le plan d'action de réinstallation est en cours d'élaboration lancé par le PDVIR) ;                      -indemniser éventuellement les populations victimes de destruction avant le démarrage des travaux (zone d'emprunt, carrières, etc.) suivant le barème prévu par le plan de réinstallation ;                      -informer les propriétaires des cultures de la date de démarrage des travaux pour qu'ils puissent les récolter si possible avant les travaux ;                      -accompagner les populations et particulièrement les personnes vulnérables dans la gestion de leurs indemnisations.</p>			
<p><b>IMPORTANTANCE IMPACT RÉSIDUEL :</b></p>				
	Majeure	Moyenne	Mineure	Non significative
<p>Mesure de compensation/ d'accompagnement</p>	<p>Appuyer les personnes déplacées dans la gestion de leurs indemnisations.</p>			



## RAPPORT FINAL

✓ **Risque d'accroissement des inondations en aval des sites des travaux (C12)**

<b>Numéro de la fiche : N° 12</b>				<b>Phase: Exploitation</b>					
<b>IDENTIFICATION DU PROJET</b> : Sous projets d'aménagement des drains et de voiries de proximité dans les quartiers Ouro Tchede et Zilling dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1 <sup>er</sup>									
Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) Sommaire				Consultant : <b>Groupement CARFAD-DIDON CONSEILS SARL</b>					
<b>IMPACT : SUR LE CADRE DE VIE</b>									
<b>Désignation</b>			<b>Risque d'accroissement des inondations en aval des sites des travaux</b>						
Localisation			Le long des drains aménagés, en aval des sites du projet						
Activités sources d'impact			Présence des drains aménagés.						
<b>DESCRIPTION ET CARACTÉRISATION DE L'IMPACT</b>									
<p><b>Description des causes et manifestation de l'impact</b> : Les drains aménagés servent à canaliser les eaux qui se versent directement dans le Mayo Kolao. Ainsi le dépôt sauvage des ordures ménagères dans ces drains ainsi que les voiries aménagés par les populations riveraines favorisera l'accumulation des bouteilles plastiques et autres déchets solides. A la moindre pluie, le passage des eaux est bloqué puisque les eaux de ruissellement entraînent ces déchets et les déposent dans les caniveaux, ce qui cause des inondations. De plus, une plus grande quantité d'eau va se verser dans le Mayo Kolao avec l'aménagement des drains, ce qui favorisera le risque des inondations à ce niveau et par ricochet va augmenter les risques d'inondation en aval des sites des travaux.</p> <p><b>Caractérisation et évaluation de l'impact</b> : Le risque des inondations en aval des sites du projet représente un impact négatif indirect car il est consécutif à l'exploitation des drains et des voiries aménagés. La durée de l'impact est jugée de long terme parce que les effets pourraient se poursuivre durant toute la période de l'exploitation, si ces drains aménagés sont pas bien entretenus. La portée est jugée locale. L'intensité est jugée faible. Compte tenu du fait que seules quelques quartiers dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup> à savoir, les quartiers Ouro-Tchede et Zilling sont concernées. L'impact est probable et réversible. Il est non cumulatif. La composante est hautement valorisée à la fois par les populations elles-mêmes, qui tiennent à leurs vies et à avoir un cadre de vie sain. Cela se traduit par la création par l'Etat au sein du MINAT de toute une Direction de la Protection Civile (DPC) qui est chargée entre autres de l'organisation générale de la protection civile sur l'ensemble du territoire national en cas de sinistre.</p> <p>Les critères d'évaluation de la grille de Martin Fecteau nous permettent de déduire que l'importance absolue de l'impact est moyenne. Les autres critères de caractérisation des impacts ne permettent pas la pondération de la valeur de l'importance absolue, l'importance relative est également moyenne.</p>									
<b>RECAPITULATIF DE LA CARACTERISATION DE L'IMPACT :</b>									
<b>Nature</b>		<b>Interaction</b>		<b>Durée</b>			<b>Portée</b>		
Positif	Négatif	Direct	Indirect	Court terme	Moyen terme	Long terme	Ponctuelle	Locale	Régionale
<b>Intensité</b>				<b>Occurrence</b>			<b>Réversibilité</b>		

### RAPPORT FINAL

Faible	Moyenne	Haute	Probable	Certaine	Réversible	Irréversible
<b>Valeur</b>				<b>Cumulativité</b>		
HV	V	NV	Cumulatif	Non cumulatif		
<b>RECAPITULATIF DE L'ÉVALUATION DE L'IMPACT :</b>						
Importance absolue de l'impact		Majeure	Moyenne	Mineure		
Importance relative de l'impact		Majeure	Moyenne	Mineure		
<b>MESURES ENVIRONNEMENTALES ADAPTÉES</b>						
<b>Type</b>	Mesure d'atténuation d'impact					
<b>Efficacité</b>	Probable					
<b>Principe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibiliser les populations riveraines et les usagers sur les dangers liés à la mauvaise gestion des ordures ménagères;</li> <li>• Procéder au curage et entretien réguliers des drains aménagés;</li> <li>•</li> </ul>					
<b>IMPORTANCE DE L'IMPACT RESIDUEL :</b>						
Majeure		Moyenne	Mineure	Non significative		
Mesure de compensation						

## RAPPORT FINAL

- ✓ **Risque d'augmentation du taux de prévalence des IST/VIH/SIDA, grossesses précoces et non-désirées et de la COVID-19 (C13)**

<b>Numéro de la fiche : N° 13</b>		<b>Phase: Préparation et construction</b>
<b>IDENTIFICATION DU PROJET</b> :Sous projets d'aménagement des drains et de voiries de proximité dans les quartiers Ouro Tchede et Zilling dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1 <sup>er</sup>		
Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) sommaire		Consultant : <b>Groupement CARFAD – DIDON CONSEILS SARL</b>
<b>IMPACT :SUR LA SANTE</b>		
<b>Désignation</b>	<b>Risque d'augmentation du taux de prévalence des IST/VIH/SIDA, grossesses précoces et non-désirées et de la COVID-19</b>	
<b>Localisation</b>	Tout au long des voies et de drains à aménager et dans la ville de Maroua en général	
<b>Activités sources d'impact</b>	Présence de la main d'oeuvre	
<p><b>Description des causes et manifestation de l'impact</b> : Les travaux de construction routière nécessitent généralement la mobilisation de la main d'œuvre. Puisqu'il s'agit très souvent des emplois à durée déterminée, le personnel importé dans la majeure partie du temps, se déplace sans conjoint et, dans la localité où il mène ses activités, il peut entretenir des relations intimes avec les riverains et même les riverains mobilisés pour les travaux sur le terrain, Le fait de l'augmentation de leurs revenus leur octroi des comportements sexuels déviants. Les relations sexuelles dont il est question ici peuvent entraîner une augmentation de la prévalence des IST/SIDA et des grossesses non désirées lorsqu'elles ne sont pas protégées. Par ailleurs, avec la présence du projet, le taux de prévalence du COVID-19 pourra s'augmenter du fait de la cohabitation entre les employés et les populations riveraines. En effet, de réunions seront organisées régulièrement ou tout simplement il y aura brassage des populations qui sont sources de propagation du COVID-19.</p>		
<b>Caractérisation et évaluation de l'impact :</b>		
<p>Le risque de prolifération des IST/VIH-SIDA et de la COVID-19 constitue un impact négatif indirect probable lié à la présence de la main d'œuvre locale et étrangère qui seront employées dans le chantier. Son intensité a été jugée faible en comparant la taille du personnel à la population de la zone du projet. Toutefois, sa portée a été jugée régionale de par la mobilité du personnel pendant le chantier. La durée a également été jugée longue. Cet impact est par ailleurs jugé irréversible. Enfin, le VIH est une composante hautement valorisée, d'abord par la science, ensuite par les populations qui le redoutent et par la loi. En effet, le Gouvernement a mis en œuvre le Comité National de Lutte contre le SIDA, qui dispose de différentes structures dans la zone du projet, et notamment le Groupement Technique Régional et les Comités Locaux de Lutte contre le SIDA (CLLS).</p> <p>De même, pour ce qui est du COVID-19, le gouvernement a mis en place toute une batterie de mesures appelées mesures barrières afin lutter contre ce fléau.</p> <p>Les critères d'évaluation de la grille de Fecteau permettent de conférer une valeur majeure à l'importance absolue de cet impact. L'importance relative de l'impact est également majeure.</p>		
<b>RECAPITULATIF DE LA CARACTÉRISATION DE L'IMPACT :</b>		

### RAPPORT FINAL

Nature		Interaction		Durée			Portée		
Positif	Négatif	Direct	Indirect	Court terme	Moyen terme	Long terme	Ponctuelle	Locale	Régionale
Intensité			Occurrence			Réversibilité			
Faible	Moyenne	Haute	Probable	Certaine		Réversible	Irréversible		
Valeur				Cumulativité					
HV		V		NV		Cumulatif		Non cumulatif	
<b>RECAPITULATIF DE L'ÉVALUATION DE L'IMPACT :</b>									
Importance absolue de l'impact				Majeure		Moyenne		Mineure	
Importance relative de l'impact				Majeure		Moyenne		Mineure	
<b>MESURES ENVIRONNEMENTALES ADAPTÉES</b>									
<b>Type</b>		Mesure d'atténuation d'impact							
<b>Efficacité</b>		Probable							

## RAPPORT FINAL

<b>Principe</b>	<p>-Sensibiliser les employés, les populations riveraines et les usagers de la route sur les IST/VIH-SIDA et le planning familial ;</p> <p>-Encourager les employés à connaître leur statut sérologique ;</p> <p>-Prendre en charge en toute discrétion les employés déclarés séropositifs ;</p> <p>-Rendre disponible les préservatifs et les antirétroviraux (ARV) ;</p> <p>-Organiser des campagnes de distribution gratuite des préservatifs aux filles de la localité et aux employés ;</p> <p>-Rédynamisation des Comités Locaux de Lutte contre le SIDA (CLLS) ;</p> <p>-Sensibiliser les filles et les employés sur les grossesses non désirées ;</p> <p>-Appuyer les boutiquiers locaux dans la vente des préservatifs ;</p> <p>-sensibilisation des populations riveraines et du personnel du chantier à la lutte contre les IST/VIH/SIDA et la COVID-19 ;</p> <p>-Respect des mesures barrières contre la COVID-19 édictées par le gouvernement camerounais ;</p> <p><b>Pour les autres risques et impacts sociaux</b></p> <p><b>Le travail des enfants</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le projet devrait avoir des mesures dans les contrats pour s'assurer que les personnes en dessous de l'âge de travailler ne sont pas embauchées et garantir que le droit du travail du Cameroun est suivi.</li> <li>- Le registre du travail et la vérification de l'âge doivent être maintenus pendant toute la durée du projet.</li> <li>- Des dispositions pénales devraient être disponibles pour l'embauche de main-d'œuvre infantine.</li> <li>- Au cours de la procédure d'embauche, l'entrepreneur ou le sous-traitant doit se conformer à la loi camerounaise.</li> <li>- Conditions de travail inadéquates</li> <li>- La sécurité et la protection des travailleurs doivent être assurées dans le cadre des contrats fournis par l'entrepreneur.</li> <li>- Des règles et réglementations appropriées doivent être mises en œuvre afin d'assurer la protection des travailleurs.</li> <li>- Les entrepreneurs doivent être contraints de respecter la loi camerounaise spécifique déterminant le salaire minimum et l'âge minimum de travail pour les enfants.</li> <li>- Une surveillance continue est nécessaire pour maintenir des conditions de travail adéquates.</li> </ul>		
	<b>IMPORTANTCE IMPACT RÉSIDUEL :</b>		
Majeure	Moyenne	Mineure	Non significative
Mesure de compensation	/		

## RAPPORT FINAL

✓ **Risque d'accident de travail et maladies professionnelles (C14)**

<b>Numéro de la fiche : N° 14</b>		<b>Phase: Préparation et construction</b>	
<b>IDENTIFICATION DU PROJET</b> :Sous projets d'aménagement des drains et de voiries de proximité dans les quartiers Ouro Tchede et Zilling dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1 <sup>er</sup>			
Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) sommaire		Consultant : <b>Groupement CARFAD – DIDON CONSEILS SARL</b>	
<b>IMPACT : SUR LA SANTE</b>			
<b>Désignation</b>		<b>Risque d'accidents de travail et maladies professionnelles</b>	
<b>Localisation</b>		base vie, itinéraire de la route à construire, sites d'emprunts.	
<b>Activités d'impact</b>	<b>source</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Installation du chantier (acquisition des terrains, installation de la base technique, amenée du matériel mécanisé)</li> <li>- Terrassements (démolition des aménagements existants, déblais et remblais pour rectification du tracé, compactage)</li> <li>- Exploitation des emprunts et éventuelles carrières de roche</li> <li>- Transport et circulation liée aux activités de chantier (acquisition du matériel roulant, approvisionnement en carburant et en lubrifiants)</li> </ul>	

## RAPPORT FINAL

### DESCRIPTION ET CARACTÉRISATION DE L'IMPACT

Description des causes et manifestation de l'impacts :

Les activités d'exécution des travaux du projet telles que l'installation du chantier (acquisition des terrains, installation de la base technique, amenée du matériel mécanisé), les terrassements (démolition des aménagements existants, déblais et remblais pour rectification du tracé, compactage), l'exploitation des emprunts et éventuelles carrières de roche et le transport et circulation liée aux activités de chantier (acquisition du matériel roulant, approvisionnement en carburant et en lubrifiants)

sont susceptibles de provoquer des accidents de travail et porter atteinte à la santé des employés.

De manière générale, les employés seront exposés aux risques sanitaires en fonction de leurs postes de travail et énumérés comme suit :

- la surdité pour les travailleurs aux postes bruyants ;
- maladies pulmonaires pour les employés travaillant aux postes produisant de la poussière ;
- affaiblissement sexuel et dorsal pour les conducteurs des engins de compactage ;
- accidents rhino-buccaux pour les distributeurs de carburants ;
- développement du paludisme.

Caractérisation et évaluation de l'impact :

Le risque d'accidents de travail et maladies professionnelles est un impact négatif direct à moyen terme car il pourrait se manifester pendant la phase de construction du projet. Son intensité est jugée faible compte tenu des exigences nationales et du bailleur de fond (Banque mondiale) en matière de sécurité au travail pour les entreprises en charge du projet. La portée est ponctuelle puisqu'elle ne se manifestera que dans les chantiers. La réversibilité ici est possible si les personnes accidentées sont prises en charge et guérissent de leur mal. Cet impact n'est pas cumulatif à d'autres projets dans la localité. La sécurité au travail est encadrée par plusieurs textes nationaux et internationaux. Elle a une valeur sur le plan scientifique du fait des multiples recherches faites en vue d'améliorer les conditions de sécurité au travail.

Les critères d'évaluation de la grille de Fecteau permettent de déduire que l'importance absolue de cet impact est mineure. Les autres critères de caractérisation ne sont pas à mesure de permettre une pondération. C'est la raison pour laquelle l'importance relative de l'impact est également mineure.

#### RECAPITULATIF DE LA Caractérisation de l'impact :

Nature		Interaction		Durée			Portée		
Positif	Négatif	Direct	Indirect	Court terme	Moyen terme	Long terme	Ponctuelle	Locale	Régionale
Intensité			Occurrence			Réversibilité			
Faible	Moyenne	Forte	Probable	Certaine	Réversible	Irréversible			
Valeur						Cumulativité			
HV		V		NV		Cumulatif		Non cumulatif	

#### RECAPITULATIF DE L'évaluation de l'impact :

Importance absolue de l'impact	Majeure	Moyenne	Mineure
Importance relative de l'impact	Majeure	Moyenne	Mineure

#### MESURES ENVIRONNEMENTALES ADAPTÉES

Type	Mesure d'atténuation d'impact
Efficacité	Probable

## RAPPORT FINAL

<b>Principe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-exiger la visite médicale à chaque postulant lors du recrutement</li> <li>-prévoir une boîte à pharmacie pour les premiers secours</li> <li>-arroser au droit des travaux (zone d'envols des poussières)</li> <li>-sensibiliser le personnel et les populations sur le paludisme et les maladies hydriques</li> <li>-former un secouriste dans chaque équipe de travail</li> <li>-doter les employés réguliers d'un contrat de travail et inscrire les employés à la Caisse Nationale de Prévoyance Sociale (CNPS)</li> <li>-doter le personnel des Equipements de Protection Individuelle (EPI) adéquats (tenue, cache nez, casque antibruit, casque, gangs, etc.)</li> <li>-remplacer les EPI à intervalle de temps bien spécifié pour chaque équipement</li> <li>-sensibiliser les employés sur l'hygiène, la santé et la sécurité au travail</li> <li>-signer une convention de suivi médical avec un médecin de travail et un hôpital</li> <li>-intégrer dans le cahier de charges des sous-traitants éventuels l'exigence de doter leur personnel des EPI et de les immatriculer à la CNPS</li> <li>-veiller au suivi médical des personnes travaillant aux postes où le niveau de bruit serait supérieur à 85 dB(A), (art. 41 de l'arrêté ministériel n°0039/MTPS/IMT du 26 novembre 1984) ;</li> </ul> <p><b>Mesures de prévention ou de protection pour le travail en hauteur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Travail en hauteur : Inspection des échafaudages selon les normes OSHA</li> <li>-Des mesures de prévention et de protection contre les chutes doivent être mises en œuvre, telles que l'installation de garde-corps avec garde-corps et plinthes au bord de toute zone à risque de chute</li> <li>-Former les superviseurs et les travailleurs au sauvetage de base en cas de chute</li> <li>-Risques électriques, de levage, de glissement et d'équipement</li> <li>-Vérification de tous les cordons électriques, câbles et outils électriques manuels pour les cordons effilochés et exposés et après la fabrication</li> <li>-Recommandations pour la tension de fonctionnement maximale autorisée.</li> <li>-Protéger les cordons d'alimentation et les rallonges contre les dommages physiques comme la pluie.</li> <li>-• Former tous les travailleurs à la bonne technique de levage sécuritaire (notamment pour le levage d'éléments en béton).</li> <li>-• Évaluer minutieusement la zone de travail afin d'identifier les zones à haut risque de blessures par glissade, trébuchement et chute et les contrôler ; conduite régulière des inspections sur la propreté générale, l'intervention en cas de déversement et l'efficacité des nettoyages ;</li> <li>-Éteindre ou débrancher les machines avec des pièces mobiles exposées.</li> </ul> <p><b>Dangers d'excavation (directives IFC OHS) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Contrôler les caractéristiques spécifiques au site qui peuvent contribuer à l'instabilité de la pente de l'excavation (par exemple, l'utilisation de l'assèchement de l'excavation, les parois latérales.</li> </ul>		
	<b>IMPORTANCE DE L'IMPACT RÉSIDUEL :</b>		
Majeure	Moyenne	Mineure	Non significative
Mesure de compensation	/		



## RAPPORT FINAL

✓ **Risque d'incendie / explosion (C15)**

<b>Numéro de la fiche : N° 15</b>		<b>Phase: Préparation et construction</b>	
<b>IDENTIFICATION DU PROJET :</b> Sous projets d'aménagement des drains et de voiries de proximité dans les quartiers Ouro Tchede et Zilling dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1 <sup>er</sup>			
Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) sommaire		Consultant : <b>Groupeement CARFAD – DIDON CONSEILS SARL</b>	
<b>IMPACT : SUR LE CADRE VIE</b>			
<b>Désignation</b>	<b>Risque d'incendie / explosion</b>		
Localisation	Base du chantier, cuve de stockage des hydrocarbures, atelier mécanique et engins/vehicules en circulation		
Activités sources d'impact	Dépotage/stockage des hydrocarbures, ravitaillement des véhicules et engins, travaux de maintenance, circulation des véhicules/engins.		
<b>DESCRIPTION ET CARACTÉRISATION DE L'IMPACT</b>			
<b>Description des causes et manifestation de l'impact</b>			
<p>Les hydrocarbures sont des produits hautement inflammables. De ce fait, des étincelles lors du dépotage/stockage des hydrocarbures, le ravitaillement des vehicules/engins et la circulation des véhicules/engins peuvent causer des incendies. Les flammes nues et mégots de cigarette Ces étincelles peuvent provenir des au niveau de la cuve de stockage, des déversements peuvent également occasionner des incendies. Les véhicules et engins en circulation, suite à un défaut de maintenance pourraient également être à l'origine d'un incendie. Un incendie pourrait aussi se déclencher à la suite d'une opération de soudure si les étincelles produites sont à proximité de sources inflammables.</p>			
<b>Caractérisation et évaluation de l'impact</b>			
<p>Le risque d'incendies est un impact négatif direct, car il est lié à la mise en œuvre du projet. Il est probable, étant donné que la prise des dispositions particulières permet de l'éviter. Sa durée est de moyen terme puisqu'il n'est susceptible de se produire que pendant la phase de préconstruction/construction. Il est de portée ponctuelle car l'incendie ne pourrait se manifester qu'à proximité de sa source. Cet impact est de faible intensité mais réversible dans la mesure où le risque d'incendie lié au projet va disparaître avec la fin des activités, sources d'incendies. Cet impact est non cumulatif.</p>			
<p>La composante est hautement valorisée à travers l'existence de tout un corps dans l'Armée à savoir le Corps National des Sapeurs Pompiers et la Direction de la Protection Civile logée au Ministère de l'Administration Territoriale (MINAT), tous deux chargés entre autres de la prévention et la lutte contre les incendies.</p>			
<p>Les critères d'évaluation de la grille de Martin Fecteau permettent de trouver mineure, l'importance absolue de l'impact. Les autres critères de caractérisation ne permettant pas une pondération, l'importance relative de l'impact est également mineure.</p>			
<b>RECAPITULATIF DE LA CARACTÉRISATION DE L'IMPACT :</b>			
<b>Nature</b>	<b>Interaction</b>	<b>Durée</b>	<b>Portée</b>

### RAPPORT FINAL

Positif	Négatif	Direct	Indirect	Court terme	Moyen terme	Long terme	Ponctuelle	Locale	Régionale
<b>Intensité</b>			<b>Occurrence</b>			<b>Réversibilité</b>			
Faible	Moyenne	Forte	Probable	Certaine	Réversible	Irréversible			
<b>Valeur</b>					<b>Cumulativité</b>				
HV		V	NV	Cumulatif		Non cumulatif			
<b>RECAPITULATIF DE L'ÉVALUATION DE L'IMPACT :</b>									
<b>Importance absolue de l'impact</b>				Majeure		Moyenne		Mineure	
<b>Importance relative de l'impact</b>				Majeure		Moyenne		Mineure	
<b>MESURES ENVIRONNEMENTALES ADAPTÉES</b>									
<b>Type</b>		Mesure d'atténuation d'impact							
<b>Efficacité</b>		Probable							
<b>Principe</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Installer un extincteur 50 kg sur roue à poudre ABC ou à hydrocarbure à proximité des zones à risque d'incendies et facilement accessibles ;</li> <li>- Afficher des pictogrammes de sécurité à l'entrée des zones à risque ;</li> <li>- Doter les unités comportant les entités à risque d'incendies de détecteurs de fumée ;</li> <li>- Installer des bacs à sable avec pelles à l'entrée des cuves de stockage d'hydrocarbures ;</li> <li>- Elaborer un plan de mesures d'urgence.</li> </ul>							
<b>IMPORTANTANCE IMPACT RÉSIDUEL :</b>									
Majeure			Moyenne			Mineure		Non significative	
<b>Mesure de compensation</b>		Aucune							

**RAPPORT FINAL**

- ✓ **Risque de perturbation du trafic et risques d'accidents de circulation pendant la phase des travaux (C16)**

<b>Numéro de la fiche : N° 16</b>				<b>Phase: Préparation et construction</b>					
<b>IDENTIFICATION DU PROJET</b> : Sous projets d'aménagement des drains et de voiries de proximité dans les quartiers Ouro Tchede et Zilling dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1 <sup>er</sup>									
Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) sommaire				Consultant : <b>Groupeement CARFAD – DIDON CONSEILS SARL</b>					
<b>IMPACT : SUR LA SANTE</b>									
<b>Désignation</b>		<b>Perturbation du trafic et risques d'accidents de circulation pendant la phase des travaux</b>							
Localisation		Linéaire des axes à aménager							
Activités sources d'impact		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Délimitation et libération des emprises (Expropriations)</li> <li>- Terrassements (démolition des aménagements existants, déblais et remblais pour rectification du tracé)</li> <li>- Exploitation des zones d'emprunt</li> </ul>							
<b>DESCRIPTION ET CARACTÉRISATION DE L'IMPACT</b>									
<b>Description des causes et manifestation de l'impact</b>									
<p>En matière de construction des routes, plusieurs opérations peuvent occasionner la perturbation du trafic, le rendant ainsi moins fluide et en même temps occasionner les accidents de la circulation. Il s'agit du débroussaillage et de l'abattage d'arbres, de la mise en place des matériaux de rechargement et compactage, de la circulation des véhicules et engins du chantier et de la circulation des autres usagers de la route.</p>									
<b>Caractérisation et évaluation de l'impact</b>									
<p>La perturbation du trafic et risques d'accidents de circulation pendant la phase des travaux est un impact négatif directement lié au projet. Puisqu'elle ne se manifestera que pendant la phase de construction de la route, elle est de moyen terme. Elle ne se produit qu'à un endroit précis du trajet ; d'où son caractère local. Son intensité a été jugée moyenne. Cet impact est d'occurrence probable et il est réversible puisque le trafic sera très vite rétabli dès la fin de l'activité ayant été à l'origine de son ralentissement ou de son interruption. Puisque le projet de bitumage de la route est la seule cause de la perturbation du trafic, l'impact n'est donc pas cumulatif.</p>									
<p>En considérant les critères d'évaluation de la grille de Fecteau, l'importance absolue de l'impact est moyenne. Les autres critères d'évaluation ne permettent pas la pondération de la valeur de l'importance absolue. C'est ainsi que l'importance relative de l'impact est également moyenne.</p>									
<b>RECAPITULATIF DE LA CARACTÉRISATION DE L'IMPACT :</b>									
<b>Nature</b>		<b>Interaction</b>		<b>Durée</b>			<b>Portée</b>		
Positif	Négatif	Direct	Indirect	Court terme	Moyen terme	Long terme	Ponctuelle	Locale	Régionale
<b>Intensité</b>			<b>Occurrence</b>			<b>Réversibilité</b>			
Faible	Moyenne	Forte	Probable	Certaine	Réversible	Irréversible			

### RAPPORT FINAL

Valeur			Cumulativité	
HV	V	NV	Cumulatif	Non cumulatif
<b>RECAPITULATIF DE L'ÉVALUATION DE L'IMPACT :</b>				
<b>Importance absolue de l'impact</b>	Majeure	Moyenne	Mineure	
<b>Importance relative de l'impact</b>	Majeure	Moyenne	Mineure	
<b>MESURES ENVIRONNEMENTALES ADAPTÉES</b>				
<b>Type</b>	Mesure d'atténuation d'impact			
<b>Efficacité</b>	Probable			
<b>Principe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- la mise en œuvre des matériaux de rechargement sur un seul côté de la route ;</li> <li>- l'utilisation de la signalisation mobile du chantier ;</li> <li>- l'utilisation des porteurs de drapeaux pour réguler la circulation.</li> <li>- faire une bonne orientation de la chute des arbres par un abat-tage directionnel ;</li> <li>- construire les murs-écrans pour sécuriser les élèves des établissements scolaires proches de la route ;</li> <li>- sensibiliser les populations riveraines, les écoliers et les usagers de la route sur le code de la route ;</li> <li>- élaborer un plan de gestion de la circulation. Celui-ci présentera clairement toutes les mesures de sécurité prévues selon la configuration des travaux (déviation / circulation alternée/etc.) et l'organisation à mettre en place pour signaler les dangers et assurer la sécurité des usagers de la route ;</li> <li>- Élaborer un Plan de Gestion du Trafic (PGT)</li> <li>- Un PGT doit être élaboré avant le début des travaux pour assurer la sécurité routière</li> <li>- Le PGT devrait aborder les exigences de fermeture partielle afin de limiter les interférences pour le public et de minimiser les risques liés au projet. et les retards de circulation et accidents en appliquant des plans efficaces d'atténuation du trafic et en diffusant en temps opportun des informations à la communauté et automobilistes concernant les opérations de construction. Ces plans doivent couvrir des itinéraires alternatifs en cas de besoin et doivent se concentrer sur la prévention, minimiser et gérer les incidents de circulation</li> </ul>			
<b>IMPORTANTANCE IMPACT RÉSIDUEL :</b>				
Majeure	Moyenne	Mineure	Non significative	
Mesure de compensation	Aucune			

## RAPPORT FINAL

### ✓ Risques d'accroissement du vol et de la criminalité (C17)

<b>Numéro de la fiche : N° 17</b>				<b>Phase: Préparation et construction</b>					
<b>IDENTIFICATION DU PROJET :</b> Sous projets d'aménagement des drains et de voiries de proximité dans les quartiers Ouro Tchede et Zilling dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1 <sup>er</sup>									
Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) sommaire				Consultant : <b>Groupement CARFAD – DIDON CONSEILS SARL</b>					
<b>IMPACT : SUR LA SECURITE</b>									
Désignation			<b>Risques d'accroissement du vol et de la criminalité</b>						
Localisation			la base vie, site d'emprunt.						
Activités source d'impact			Recrutement des ouvriers temporaires et de la main d'œuvre qualifiée						
<b>DESCRIPTION ET CARACTÉRISATION DE L'IMPACT</b>									
<b>Description des causes et manifestation de l'impacts :</b>									
Lors des travaux d'installation du chantier, le vol et la criminalité sont connus sous deux aspects à savoir : le vol et la criminalité de l'employé vis-à-vis de son employeur et celui des employés entre eux au lieu de service ou dans les ménages. Cet impact est probablement émanant de la grande mobilisation des recrues et des chercheurs d'emplois qui s'accompagnent des personnes à la moralité douteuse. Il va s'en suivre un accroissement du vol et de la criminalité.									
<b>Caractérisation et évaluation de l'impact :</b>									
L'accroissement du vol et de la criminalité sont un impact négatif indirect car ne pouvant pas être directement causé par les activités du projet. Il est d'intensité moyenne, car les habitants seront très vulnérables et très affectés par cet impact au regard du fait qu'ils ont pour habitude de se faire confiance entre eux et que leur bien sont limités et précieux à leurs yeux. Il est de moyen terme, car il se manifestera pendant toute la phase du projet. Ce phénomène est réversible, car la plupart des employés et chercheurs d'emplois vont retourner chez eux à la fin des travaux. L'existence des autres projets dans ces quartiers rendent cumulatives les possibilités de vol et crime. Il est valorisé car redouté tant par les populations que l'administration.									
Selon la grille de Fecteau, un impact de portée locale, d'intensité forte et de moyen terme est d'importance absolue moyenne. L'importance relative de l'impact a la même valeur, car les autres critères de caractérisation ne permettent pas de changer la valeur de l'importance absolue après pondération.									
<b>RECAPITULATIF DE LA CARACTÉRISATION DE L'IMPACT :</b>									
<b>Nature</b>		<b>Interaction</b>		<b>Durée</b>			<b>Portée</b>		
Positif	Négatif	Direct	Indirect	Court terme	Moyen terme	Long terme	Ponctuelle	Locale	Régionale
<b>Intensité</b>				<b>Occurrence</b>			<b>Réversibilité</b>		
Faible	Moyenne	Forte		Probable	Certaine		Réversible	Irréversible	
<b>Valeur</b>						<b>Cumulativité</b>			
HV		V		NV		Cumulatif		Non cumulatif	
<b>RECAPITULATIF DE L'ÉVALUATION DE L'IMPACT :</b>									

### RAPPORT FINAL

<b>Importance absolue de l'impact</b>	Majeure	Moyenne	Mineure
<b>Importance relative de l'impact</b>	Majeure	Moyenne	Mineure
<b>MESURES ENVIRONNEMENTALES ADAPTÉES</b>			
<b>Type</b>	Mesure d'atténuation d'impact		
<b>Efficacité</b>	Probable		
<b>Principe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sensibiliser les employés et les populations riveraines sur la vigilance et le comportement à tenir en cas d'agressions ;</li> <li>- sensibiliser les populations sur la sécurisation de leurs ressources financières dans les structures appropriées (établissements de micro-finance, etc.) ;</li> <li>- mettre en place un service de gardiennage de jour comme de nuit au niveau des bases vie et des bases chantier ;</li> </ul> renforcer des comités locaux de vigilance.		
<b>IMPORTANTANCE DE L'IMPACT RÉSIDUEL :</b>			
Majeure	Moyenne	Mineure	Non significative
Mesure de compensation	!		

## RAPPORT FINAL

✓ **Risque de conflits (C18)**

<b>Numéro de la fiche : N° 18</b>		<b>Phase: Préparation et construction</b>	
<b>IDENTIFICATION DU PROJET</b> : Sous projets d'aménagement des drains et de voiries de proximité dans les quartiers Ouro Tchede et Zilling dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1 <sup>er</sup>			
Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) sommaire		Consultant : <b>Groupement CARFAD – DIDON CONSEILS SARL</b>	
<b>IMPACT : SUR LA COHESION SOCIALE</b>			
<b>Désignation</b>		<b>Risque de conflits</b>	
<b>Localisation</b>		Localités autour de l'itinéraire, sites d'emprunts	
<b>Activités d'impact</b>	<b>source</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Délimitation et libération des emprises (Expropriations)</li> <li>- Installation du chantier (acquisition des terrains, installation de la base technique, amenée du matériel mécanisé)</li> <li>- Recrutement des ouvriers temporaires, déplacement de la main d'œuvre qualifiée</li> <li>- Exploitation des emprunts et éventuelles carrières de roche</li> <li>- Terrassements (démolition des aménagements existants, déblais et remblais pour rectification du tracé, compactage)</li> <li>- Curage de la section des travaux</li> <li>- Libération des emprises</li> </ul>	
<b>DESCRIPTION ET CARACTÉRISATION DE L'IMPACT</b>			
<p><b>Description des causes et manifestation de l'impact:</b> Après le recrutement du personnel, l'on pourra assister à certains conflits nés de la frustration de certains riverains qui ne seront pas recrutés. Par ailleurs, le non-respect des délais de paiement des employés et du règlement intérieur par les deux parties (employés et l'employeur) pourra être une source de conflit dans la zone du projet. Egalement, la non-participation par le promoteur à l'amélioration des infrastructures sociales pourra être une source de conflit. Il existe également un risque de conflit potentiel en ce qui concerne les contacts sexuels abusifs avec les jeunes filles et femmes mariées ainsi que le non-respect des us et coutumes des localités concernées ou traversées par le projet. Cependant, ce risque de conflit sera minimisé, dans le cas où les clauses et arrangement pris par les différentes parties sont respectés.</p> <p><b>Caractérisation et évaluation de l'impact</b></p> <p>C'est un impact négatif en raison de la discorde qui peut être semé à l'intérieur d'une communauté ainsi entre les membres de ladite communauté et l'entreprise de construction. C'est un impact indirect de durée moyenne, car lié à la vie du projet. Son intensité sera forte compte tenu de l'existence de nombreuses règles de la vie en communauté qui ne seront pas respectées de même que certains engagements qui ne seront probablement pas honorés des parties prenantes. Son étendue locale puisqu'il ne se manifestera que dans la zone de mise en œuvre du projet. Il est cumulatif, d'occurrence certaine et réversible. En raison du fait qu'il existe tout un arsenal de dispositions légales en matière de règlement des conflits de divers ordres et que de plus, les populations tiennent à la paix, l'élément affecté est jugé hautement valorisé.</p> <p>Il en résulte de ces paramètres de caractérisation d'impact intégrés dans la grille de Fecteau que la valeur de l'importance absolue de l'impact est majeure et l'importance relative majeure également.</p>			

## RAPPORT FINAL

CARACTÉRISATION DE L'IMPACT :										
Nature		Interaction		Durée			Portée			
Positif	Négatif	Direct	Indirect	Court terme	Moyen terme	Long terme	Ponctuelle	Locale	Régionale	
Intensité				Occurrence			Réversibilité			
Faible	Moyenne	Forte	Probable	Certaine	Réversible	Irréversible				
Valeur					Cumulativité					
HV	V	NV	Cumulatif	Non cumulatif						
RECAPITULATIF DE L'ÉVALUATION DE L'IMPACT :										
Importance absolue de l'impact				Majeure		Moyenne		Mineure		
Importance relative de l'impact				Majeure		Moyenne		Mineure		
MESURES ENVIRONNEMENTALES ADAPTÉES										
Type	Mesure d'atténuation d'impact									
Efficacité	Probable									
Principe	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concevoir et afficher au niveau de la base vie un règlement intérieur prescrivant les règles de la vie en communauté, et faire respecter ce règlement par le personnel</li> <li>- Conflit entre l'équipe du projet et les riverains</li> <li>- sensibiliser le personnel de chantier sur les us et coutumes locales</li> <li>- faire signer un code de conduite</li> <li>- mettre en œuvre un plan d'engagement avec les parties prenantes</li> <li>- aménager les accès riverains</li> <li>- procéder au paiement des compensations avant le début des travaux</li> <li>- sensibiliser les populations sur les procédures d'expropriation et d'indemnisation et les mécanismes de calcul des coûts des indemnisations</li> <li>- identifier avec l'appui des autorités traditionnelles et des populations, les ayants droits aux indemnisations</li> <li>- mettre sur place une plateforme de résolution des conflits. Conflits entre les vendeurs de nourriture/tenanciers d'échoppes et les employés</li> <li>- mettre à la disposition des vendeuses de nourriture/tenanciers d'échoppes des carnets de crédits qui permettront de retenir les dettes des employés à la source</li> </ul> <p>mettre sur place une plateforme de résolution des conflits</p>									
IMPORTANCE DE L'IMPACT RÉSIDUEL :										
Majeure			Moyenne			Mineure		Non significative		
Mesure de compensation			/							



## RAPPORT FINAL

- ✓ **Risque de recrudescence des violences basées sur le genre (VBG/EAS/HS et VCE) (C19)**

<b>Numéro de la fiche : N° 19</b>		<b>Phase: Préparation et construction</b>	
<b>IDENTIFICATION DU PROJET</b> : Sous projets d'aménagement des drains et de voiries de proximité dans les quartiers Ouro Tchede et Zilling dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1 <sup>er</sup>			
Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) sommaire		Consultant : <b>Groupement CARFAD – DIDON CONSEILS SARL</b>	
Réaménagement et réorganisation du réseau de transport autour du corridor pilote de « Bus Rapid Transit » dans la Ville de Douala			
Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) détaillée		Consultant : <b>CARFAD</b>	
<b>IMPACT : SUR LES PERSONNES VULNERABLES</b>			
Désignation		<b>Augmentation des violences basées sur le genre (VBG)</b>	
Localisation		Itinéraire des axes à aménager et dans la ville de Maroua en général	
Activités sources d'impact		Recrutement du personnel Libération des emprises	

## RAPPORT FINAL

### DESCRIPTION ET CARACTÉRISATION DE L'IMPACT

**Description des causes et manifestation de l'impacts :** Lors du recrutement du personnel, la gente féminine pourrait être marginalisée, car peu d'employeurs recrutent les femmes dans les projets. Certains employeurs sont réticents quant à recruter les jeunes femmes du fait leur indisponibilité pendant les périodes pré et post natales. D'autre part, la scolarisation de la femme est assez marginalisée.

Par ailleurs, dans la zone du projet, la société étant patriacale, les femmes seront très peu ou pas du tout prises en compte dans le processus d'indemnisations liées à la libération des emprises. La plupart des titres fonciers sont au nom des hommes qui pourraient bénéficier des indemnisations sans informer leurs femmes.

De même, le présent projet comme la plupart des projets va mobiliser une forte main d'œuvre masculine qui du fait de son fort pouvoir d'achat pourra détourner les jeunes filles pauvres.

En ce qui concerne les jeunes, du fait qu'ils n'auront pas ou peu d'expérience pour les différents postes qui seront ouverts en vue du recrutement de la main d'œuvre qualifiée dans le cadre du projet, riqueront aussi être marginalisés.

Tous les éléments ci-dessus décrits constituent des violences basées sur le genre.

#### Caractérisation et évaluation de l'impact :

Les violences basées sur le genre pendant les phases de préconstruction et de construction est un impact négatif indirect. Les filles détournées du fait du projet pourraient contracter des grossesses indésirées qui peuvent affecter leurs études et toute leur vie. C'est ainsi que l'impact a été jugé de long terme. La portée est locale et l'intensité est faible quand on considère le nombre de filles qui pourraient être affectées, comparé à la populations de filles de la Commune d'Arrondissement de Maroua 1<sup>er</sup> .

L'élément affecté est hautement valorisé dans la mesure où les institutions comme la Banque mondiale et la Banque Africaine de Développement y mettent un point d'honneur. De même, le Cameroun dispose des ministères spécifiques pour les problématiques relevant de ces couches sociales (ministère de la promotion de la femme et de la mis en placetout un ministère pour la promotion de la femme et de la famille et ministère de la jeunesse et de l'éducation civique).

La critères d'évaluation de la grille de Fecteau permettent d'attribuer une valeur moyenne à l'importance absolue de l'impact. L'importance relative de l'impact est également moyenne car les autres critères d'évaluation ne permettent pas une pondération.

### RÉCAPITULATIF DE LA CARACTÉRISATION DE L'IMPACT :

Nature		Interaction		Durée			Portée		
Positif	Négatif	Direct	Indirect	Court terme	Moyen terme	Long terme	Ponctuelle	Locale	Régionale
Intensité				Occurrence			Réversibilité		
Faible	Moyenne	Haute		Probable	Certaine		Réversible	Irréversible	
Valeur						Cumulativité			
HV		V		NV		Cumulatif		Non cumulatif	

### ÉVALUATION DE L'IMPACT :

Importance absolue de l'impact	Majeur	Moyenne	Mineur
Importance relative de l'impact	Majeur	Moyenne	Mineur

## RAPPORT FINAL

MESURES ENVIRONNEMENTALES ADAPTÉES			
Type	Mesure d'atténuation d'impact		
Efficacité	Probable		
Principe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Donner la priorité aux femmes pour les emplois non qualifiés et à compétence égale, pour les emplois qualifiés lors des recrutements ;</li> <li>• Insérer la mention « candidatures féminines encouragées » sur les offres d'emploi ;</li> <li>• Sensibiliser les hommes sur l'implication des femmes dans la gestion des fonds issus des indemnisations ;</li> <li>• Impliquer les femmes dans toutes les phases de consultation des parties prenantes dans la conception et réalisation des activités ;</li> <li>• Renforcer les capacités des employés sur les VBG/EAS/HS et faire signer les codes de conduite (intégrant les aspects de prévention et traitement des VBG/EAS/HS) au personnel de l'entreprise y compris les temporaires ;</li> <li>• Donner aux travailleurs la formation nécessaire et la session de sensibilisation sur les questions concernant l'EAS, la VBG avant de signer le CoC.</li> <li>• Veiller à ce que les travailleurs signent le code de conduite (CoC) qui cible les risques de VBG, en particulier l'EAS induite par l'afflux de la main d'œuvre travail</li> <li>• Vérifier que le MGP pour les communautés est correctement mis en œuvre pour enregistrer les plaintes des communautés environnantes, pour trouver résolutions adéquates et mettre en œuvre des actions correctives.</li> </ul>		
IMPORTANCE DE L'IMPACT RÉSIDUEL :			
Majeure	Moyenne	Mineure	Non significative
Mesure de compensation	Sensibiliser les populations riveraines à scolariser les femmes.		

## RAPPORT FINAL

✓ **Risque de destruction du patrimoine culturel et archéologique (C20)**

<b>Numéro de la fiche : N° 20</b>		<b>Phase: Préparation et construction</b>	
<b>IDENTIFICATION DU PROJET :</b> Sous projets d'aménagement des drains et de voiries de proximité dans les quartiers Ouro Tchede et Zilling dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1 <sup>er</sup>			
Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) sommaire		Consultant : <b>Groupeement CARFAD – DIDON CONSEILS SARL</b>	
<b>IMPACT : SUR LA CULTURE</b>			
<b>Désignation</b>	<b>Risque de destruction du patrimoine archéologique</b>		
Localisation	Linéaire des axes à aménager et les sites d'emprunts.		
Activités sources d'impact	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Délimitation et libération des emprises (Expropriations)</li> <li>- Terrassements (démolition des aménagements existants, déblais et remblais pour rectification du tracé)</li> <li>- Exploitation des zones d'emprunt</li> </ul>		

## RAPPORT FINAL

### DESCRIPTION ET CARACTÉRISATION DE L'IMPACT

#### Description des causes et manifestation de l'impact :

Au cours de ces travaux, il est possible que des excavations soient faites à des profondeurs relativement importantes, ce qui augmente davantage le risque d'atteinte aux sites sacrés existants comme les tombes. Bien plus, les mouvements de terre qui seront causés par ces mêmes activités peuvent mettre à découvert des indices ou objets archéologiques (objets anciens) qui témoignent de l'histoire. Ce risque est également à redouter dans les zones d'emprunts dont l'exploitation causera également d'importants mouvements de terre.

#### Caractérisation et évaluation de l'impact :

Le risque de profanation des tombes et d'atteinte au patrimoine archéologique sont un impact négatif directement lié aux activités du projet. Cet impact pourra se produire dépendant de la profondeur des travaux de terrassement et de creusement dans les zones d'emprunts, d'où le caractère "probable" qu'on lui attribue. Il de portée ponctuelle puisqu'il ne se circonscrit qu'en des points spécifiques le long des voies à aménager dans les quartiers concernés par le projet ainsi que sur les sites d'exploitation des produits de carrières (latérites, graviers, etc.). L'impact sera de moyen terme. Cet impact sera de faible intensité parce que le réaménagement des voies portera sur les voies qui existent déjà et le long desquelles on ne trouve pratiquement pas de vestiges d'objets ; ce n'est donc qu'au niveau des zones d'emprunts et des espaces à aménager pour les stationnements et des carrefours que cet impact pourra se manifester véritablement. Cet impact est irréversible parce qu'un objet archéologique détruit ne peut plus se reconstituer. D'autres travaux d'aménagement des voies actuellement en cours dans la ville de Maroua et qui ne font pas partie du présent projet, peuvent également contribuer à la manifestation de cet impact puisqu'exploitant aussi les zones d'emprunt, d'où le caractère cumulatif qu'on lui attribue.

Le patrimoine archéologique est un élément hautement valorisé à travers la création d'un Ministère (Ministère des Arts et de la Culture) au sein duquel se trouve la Direction du Patrimoine Culturel qui est chargé entre autres de l'élaboration et de la mise en œuvre de la politique du Gouvernement en matière de promotion et de protection des patrimoines culturels archéologique et muséographique. De même, un musée national a été créé pour accueillir et conserver tous les objets anciens qu'on découvrirait dans la nature. L'UNESCO accorde aussi une grande importance à la protection du patrimoine archéologique.

Les critères d'évaluation de la grille de Fecteau permettent d'aboutir à une importance absolue de l'impact, mineure.

### RECAPITULATIF DE LA CARACTÉRISATION DE L'IMPACT :

Nature		Interaction		Durée			Portée			
Positif	Négatif	Direct	Indirect	Court terme	Moyen terme	Long terme	Ponctuelle	Locale	Régionale	
Intensité				Occurrence			Réversibilité			
Faible		Moyenne		Forte		Probable	Certaine		Réversible	Irréversible
Valeur						Cumulativité				
HV		V		NV		Cumulatif		Non cumulatif		

### RECAPITULATIF DE L'ÉVALUATION DE L'IMPACT :

Importance absolue de l'impact	Majeure	Moyenne	Mineure
Importance relative de l'impact	Majeure	Moyenne	Mineure

### RAPPORT FINAL

MESURES ENVIRONNEMENTALES ADAPTÉES			
<b>TYPE</b>	Mesure d'atténuation d'impact		
<b>EFFICACITÉ</b>	Probable		
<b>PRINCIPE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Se concerter avec les familles concernées en vue de la réalisation des rites le cas échéant avant le début des travaux ;</li> <li>-Former le personnel chargé du terrassement (conducteurs d'engins et aides) et les responsables des travaux sur la surveillance archéologique ;</li> <li>-Effectuer le suivi archéologique pendant les travaux de terrassement ;</li> <li>-Recenser les sites sacrés dans l'emprise de la route ;</li> <li>-Elaborer et diffuser sur le chantier, un protocole de récolte des échantillons ou vestiges archéologiques.</li> <li>-Suivre des procédures de découverte fortuite (chance find procedures)</li> </ul>		
IMPORTANCE IMPACT RÉSIDUEL :			
Majeure	Moyenne	Mineure	Non significative
Mesure de compensation	Aucune		

## RAPPORT FINAL

### Description et analyse des impacts en phase d'exploitation

- Impacts sur le milieu physique
- ✓ Pollution de l'air (E1)

<b>Numéro de la fiche : N° 21</b>		<b>Phase: Exploitation</b>	
<b>IDENTIFICATION DU PROJET :</b> Sous projets d'aménagement des drains et de voiries de proximité dans les quartiers Ouro Tchede et Zilling dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1 <sup>er</sup>			
Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) Sommaire		Consultant : <b>Groupement CARFAD-DIDON CONSEILS SARL</b>	
<b>IMPACT : SUR L'AIR</b>			
<b>Désignation</b>	<b>Risque de pollution de l'air</b>		
Localisation	Quartiers riverains du projet, Itinéraire de la voirie à aménager, Région de l'Extrême Nord		
Activités source d'impact	- Transport, circulation des véhicules et autres engins - Exploitation des emprunts et éventuelles carrières de roche - Approvisionnement en matériels et matériaux de constructions		

## RAPPORT FINAL

### DESCRIPTION ET CARACTÉRISATION DE L'IMPACT

**Description des causes et manifestation de l'impacts :** La pollution de l'air sera un impact dans la phase d'exploitation du projet. Ceci sera causé par l'accroissement d'une circulation des véhicules et autres engins, dû aux bons états des routes construites. Il y aura un accroissement des transactions commerciales, de transport et de dépôt, relatif à l'écoulement des produits agricoles, d'élevages etc et aussi bien qu'aux activités de transformation.

La circulation accrue des véhicules et le fonctionnement des engins, et groupes électrogènes des usines de transformation des produits agricoles présentes dans la commune entraîneront par combustion des hydrocarbures, l'émission des gaz (oxydes de carbones (COx), d'azote (NOx) et de soufre (SOx)) dans l'air avec pour corollaire la dégradation de la qualité de l'air.

#### Caractérisation de l'impact :

La pollution de l'air est un impact négatif causé indirectement par les activités d'exploitation du projet. Sa durée est à long terme et se manifestera pendant toute la phase d'exploitation du projet. Il a une portée régionale puisque la qualité de l'air sera affectée par l'accroissement de la circulation des véhicules et autres engins dans tout le département du Diamaré, passant par d'autres départements de la région de l'Extrême-Nord. Les usines de transformation des divers produits (agricoles, tannerie, etc.) qui seront installés, vont favoriser la dégradation de la qualité de l'air par des processus de fonctionnement nécessitant l'utilisation des groupes électrogènes. Son occurrence est probable car, l'ampleur des activités source d'impact n'est pas certaine. Cet impact est réversible puisqu'il diminuera avec la mise en place des mesures d'atténuation. L'air, composante affectée, est valorisé par l'article 21 de la loi N°96/12 du 05 août 1996 portant loi-cadre relative à la gestion de l'environnement et son décret d'application N°2011/2582/PM du 23 août 2011 fixant les modalités de protection de l'atmosphère. L'impact a été jugé cumulatif, vu l'installation probable des usines de transformation des produits (agricoles, tannerie, etc.) dans les localités riveraines au projet.

Les critères d'évaluation de la grille de Fecteau ont permis d'obtenir l'importance absolue de l'impact jugée majeure. Les autres critères d'évaluation ont concouru à une valeur majeure pour l'importance relative de cet impact.

### RECAPITULATIF DE LA CARACTÉRISATION DE L'IMPACT :

Nature		Interaction		Durée			Portée		
Positif	Négatif	Direct	Indirect	Court terme	Moyen terme	Long terme	Ponctuelle	Locale	Régionale
Intensité			Occurrence			Réversibilité			
Faible	Moyenne	Haute	Probable	Certaine	Réversible	Irréversible			
Valeur					Cumulativité				
HV		V		NV		Cumulatif		Non cumulatif	

### ÉVALUATION DE L'IMPACT :

<b>Importance absolue de l'impact</b>	Majeur	Moyenne	Mineur
<b>Importance relative de l'impact</b>	Majeur	Moyenne	Mineur

### MESURES ENVIRONNEMENTALES ADAPTÉES

<b>Type</b>	Mesure d'atténuation d'impact
-------------	-------------------------------



## RAPPORT FINAL

<b>Efficacité</b>	Probable		
<b>Principe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sensibiliser les automobilistes sur les risques de pollution liés à l'utilisation des engins et les mesures à respecter</li> <li>- assurer le contrôle régulier des visites techniques des véhicules et engins circulant dans la zone.</li> </ul>		
<b>IMPORTANTANCE IMPACT RÉSIDUEL :</b>			
Majeure	Moyenne	Mineur	Non significatif
Mesure de compensation	Aucune		

## RAPPORT FINAL

### ✓ Contribution aux changements climatiques (E2)

Numéro de la fiche : N° 22				Phase: Exploitation					
<b>IDENTIFICATION DU PROJET</b> : Sous projets d'aménagement des drains et de voiries de proximité dans les quartiers Ouro Tchede et Ziling dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1 <sup>er</sup>									
Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) Sommaire					Consultant : <b>Groupeement CARFAD-DIDON CONSEILS SARL</b>				
<b>IMPACT : SUR L'AIR</b>									
<b>Désignation</b>				<b>Contribution aux changements climatiques</b>					
Localisation				Zone du projet					
Activités source d'impact				L'installation du chantier, le fonctionnement des engins/véhicules et autres équipements qui émettent des fumées, la construction des ouvrages de franchissement, l'ouverture des sites d'emprunts.					
<b>DESCRIPTION ET CARACTÉRISATION DE L'IMPACT</b>									
<p><b>Description des causes et manifestation de l'impacts</b> : Les activités telles que l'installation du chantier, le fonctionnement des engins/véhicules et autres équipements émettent des fumées qui contiennent des gaz tels que le CO, CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> et SO<sub>x</sub>. Ce sont des gaz à effet de serre (GES), reconnus comme principaux responsables du réchauffement de la terre et des changements climatiques. Cependant, la zone du projet, bien que fortement urbanisée, dispose par endroit des reliques de formations végétales susceptibles d'être détruites pendant la construction des ouvrages de franchissement et l'ouverture des sites d'emprunts. Ces formations végétales jouent un rôle de purification de l'air à travers l'absorption du CO<sub>2</sub>.</p> <p><b>Caractérisation de l'impact</b> :</p> <p>La contribution aux changements climatiques est un impact négatif indirectement causé par certaines activités du projet. Il est de longue durée car les manifestations pourraient survenir longtemps après l'exécution des travaux. La portée est régionale. L'intensité sera faible au regard de la nature très localisée des travaux. C'est un impact cumulatif, car d'autres projets dans la zone y contribuent. C'est un impact d'occurrence certaine, mais réversible. Le changement climatique est une composante hautement valorisée au regard de l'interêt accordé à la problématique des changements climatiques. C'est ainsi qu'au niveau national, tout un observatoire sur les changements climatiques a été créé. Au niveau mondiale, toute une convention est dédiée aux changements climatiques.</p> <p>Les critères d'évaluation de la grille de Martin Fecteau permettent de trouver une importance absolue de l'impact majeure. L'importance relative de l'impact est également majeure.</p>									
<b>RECAPITULATIF DE LA CARACTÉRISATION DE L'IMPACT :</b>									
<b>Nature</b>		<b>Interaction</b>		<b>Durée</b>			<b>Portée</b>		
Positif	Négatif	Direct	Indirect	Court terme	Moyen terme	Long terme	Ponctuelle	Locale	Régionale
<b>Intensité</b>			<b>Occurrence</b>			<b>Réversibilité</b>			
Faible	Moyenne	Haute	Probable	Certaine	Réversible	Irréversible			
<b>Valeur</b>					<b>Cumulativité</b>				

### RAPPORT FINAL

HV	V	NV	Cumulatif	Non cumulatif
<b>ÉVALUATION DE L'IMPACT :</b>				
<b>Importance absolue de l'impact</b>	Majeur	Moyenne	Mineur	
<b>Importance relative de l'impact</b>	Majeur	Moyenne	Mineur	
<b>MESURES ENVIRONNEMENTALES ADAPTÉES</b>				
<b>Type</b>	Mesure d'atténuation d'impact			
<b>Efficacité</b>	Probable			
<b>Principe</b>	-sensibiliser les automobilistes sur les risques de pollution liés à l'utilisation des engins et les mesures à respecter -assurer le contrôle régulier des visites techniques des véhicules et engins circulant dans la zone.			
<b>IMPORTANCE IMPACT RÉSIDUEL :</b>				
Majeure	Moyenne	Mineure	Non significatif	
Mesure de compensation	Aucune			

## RAPPORT FINAL

- ✓ **Risque encombrement et pollution du sol (au niveau du marché notamment) (E3)**

<b>Numéro de la fiche : N° 23</b>		<b>Phase: Exploitation</b>	
<b>IDENTIFICATION DU PROJET</b> :Sous projets d'aménagement des drains et de voiries de proximité dans les quartiers Ouro Tchede et Ziling dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1 <sup>er</sup>			
Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) Sommaire		Consultant : <b>Groupement CARFAD-DIDON CONSEILS SARL</b>	
<b>IMPACT : SUR LE SOL</b>			
<b>Désignation</b>	<b>Risque de pollution des sols (au niveau du marché notamment)</b>		
Localisation	Site du marché secondaire		
Activités sources d'impact	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Transport et circulation des véhicules et engins</li> <li>- production des déchets par les activités du marché</li> </ul>		

## RAPPORT FINAL

### DESCRIPTION ET CARACTÉRISATION DE L'IMPACT

#### Description des causes et manifestation de l'impact :

Cette pollution aura pour résultat la contamination du sol sur les sites en cause. La contamination pourra se faire par absorption de micropolluants organiques issus des dépôts divers. Les déchets solides abandonnés sur le sol peuvent contribuer à la pollution.

Dans cette phase d'installation du chantier, les activités telles que la construction des hébergements, entraînera indubitablement sa dégradation et la transformation de la topographie originelle. Le passage répété des engins entraînera le compactage, la destruction de la structure du sol et l'imperméabilisation des couches de surfaces, d'où la baisse des infiltrations des eaux de pluie et par conséquent, leur stagnation à la surface du sol. Le dépôt de hydrocarbures, les peintures, les eaux usées et des huiles de vidange de manière accidentelle, pourront entraîner la lixiviation et le décapage du sol. Cette pollution aura pour résultat la contamination des plantes qui parviendraient à se développer sur ces sols. La contamination pourra se faire par absorption de micropolluants non organiques comme les métaux lourds, d'où le risque de bioaccumulation des métaux lourds, ce qui mettrait en danger les populations et d'autres maillons de cette chaîne alimentaire. Enfin, les déchets solides dangereux abandonnés sur le sol peuvent également contribuer au risque de pollution. La situation sera particulièrement préoccupante pour les déchets provenant de l'infirmerie.

#### Caractérisation et évaluation de l'impact

Le risque de pollution des sols est un impact négatif direct puisqu'il sera causé directement par les activités du projet, sans l'intervention d'un facteur externe. Sa durée de manifestation est envisagée de long terme car les polluants affecteront le sol même bien après le projet. Son intensité est jugée faible compte tenu des surfaces susceptibles d'être affectées par rapport à la zone du projet, la plupart des déversements ne pouvant être qu'accidentels. Il a une portée ponctuelle puisque les déversements seront faits à des points précis sur le chantier. Son occurrence est probable, parce qu'il ne peut avoir que de déversements accidentels. Il est réversible et l'élément sol est valorisé sur les plans scientifique et juridique. Cet impact est non cumulatif à d'autres projets de la zone La grille d'évaluation de Fecteau permet selon ses critères d'évaluation d'obtenir une importance absolue mineure à cet impact. Tous les autres critères d'évaluation ne permettent pas une pondération de l'importance absolue. De ce fait, l'importance relative de l'impact est également mineure.

### RECAPITULATIF DE LA CARACTÉRISATION DE L'IMPACT :

Nature		Interaction		Durée			Portée		
Positif	Négatif	Direct	Indirect	Court terme	Moyen terme	Long terme	Ponctuelle	Locale	Régionale
Intensité			Occurrence			Réversibilité			
Faible	Moyenne	Forte	Probable	Certaine	Réversible	Irréversible			
Valeur					Cumulativité				
HV		V		NV		Cumulatif		Non cumulatif	

### RECAPITULATIF DE L'ÉVALUATION DE L'IMPACT :

Importance absolue de l'impact	Majeure	Moyenne	Mineure
Importance relative de l'impact	Majeure	Moyenne	Mineure

### MESURES ENVIRONNEMENTALES ADAPTÉES

Type	Mesure d'atténuation d'impact
Efficacité	Probable

### **RAPPORT FINAL**

<b>Principe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- élaborer un plan de gestion des déchets solides et liquides ;</li> <li>- sensibiliser les employés sur les bonnes pratiques d'hygiène-sécurité-environnement sur le site visé ;</li> <li>- tenir à jour les fiches d'enlèvement et de traçabilité des déchets</li> </ul>		
<b>IMPORTANTCE DE L'IMPACT RÉSIDUEL :</b>			
Majeure	Moyenne	Mineure	Non significative
Mesure de compensation	/		

## RAPPORT FINAL

✓ **Risque de pollution des eaux (E4)**

<b>Numéro de la fiche : N° 24</b>				<b>Phase: Exploitation</b>				
Sous-projets d'aménagement des drains et de voiries de proximité dans les quartiers Ouro Tchede et Ziling dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1 <sup>er</sup>								
Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) Sommaire				Consultant : Groupement CARFAD-DIDON CONSEILS SARL				
<b>IMPACT : SUR L'EAU</b>								
Désignation			<b>Risque de pollution des eaux</b>					
Localisation			Base vie du chantier, linéaire des voies en construction					
Activités sources d'impact			- Transport et circulation liée aux activités de chantier - Entretien des véhicules et engins du chantier					
<b>DESCRIPTION ET CARACTÉRISATION DE L'IMPACT</b>								
<b>Description des causes et manifestation de l'impact :</b>								
Pendant la phase d'exploitation, les activités telles que le transport et la circulation, le ravitaillement des engins et véhicules en carburant ainsi que les opérations d'entretien, de lavage des véhicules et des engins, la manipulation des produits dangereux tels que les hydrocarbures, les lubrifiants, les huiles de vidange etc, peuvent être accidentellement ou volontairement déversés sur la terre ferme et lessivé vers les cours d'eau.								
<b>Caractérisation et évaluation de l'impact</b>								
Le risque de pollution des eaux de surface est un impact négatif et indirect, car la pollution des eaux ne pourra se faire que quand 'il y a lessivage des produits dangereux. Son intensité est faible et il a une occurrence probable, car c'est accidentellement que les eaux peuvent être affectées. Cet impact a un caractère local car seuls les cours d'eau des localités riveraines et voisines pourront être affectés. Ce dernier est non cumulatif et réversible, car les cours d'eaux pollués sont susceptibles de retrouver par la suite leur équilibre initial. Il est susceptible de se manifester seulement pendant la période des travaux, d'où sa durée jugée de moyen terme. L'eau est un élément hautement valorisé de l'environnement puisqu'elle est essentielle dans les activités socioculturelles, gérée par tout un ministère, et revêt une importance scientifique.								
Les éléments d'évaluation de la grille de Fecteau donnent une valeur moyenne à l'importance absolue de l'impact. Il en est de même de l'importance relative de cet impact qui reste moyenne.								
<b>RECAPITULATIF DE LA CARACTÉRISATION DE L'IMPACT :</b>								
Nature		Interaction		Durée			Portée	
Positif	Négatif	Direct	Indirect	Court terme	Moyen terme	Long terme	Ponctuelle	Locale Régionale
Intensité			Occurrence			Réversibilité		
Faible	Moyenne	Haute	Probable	Certaine	Réversible	Irréversible		
Valeur					Cumulativité			
HV	V	NV	Cumulatif	Non cumulatif				
<b>RECAPITULATIF DE L'ÉVALUATION DE L'IMPACT :</b>								
Importance absolue de l'impact			Majeure	Moyenne X	Mineure			
Importance relative de l'impact			Majeure	Moyenne X	Mineur			
<b>MESURES ENVIRONNEMENTALES ADAPTÉES</b>								

### RAPPORT FINAL

<b>TYPE</b>	Mesure d'atténuation d'impact		
<b>EFFICACITÉ</b>	Probable		
<b>PRINCIPE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Elaborer un protocole de gestion des déchets</li> <li>-Rétablir les écoulements des cours d'eau à la fin des travaux</li> <li>-Construire un bac couvert et étanche pour le stockage des hydrocarbures</li> <li>-Mettre sur le site des bacs labélisés avec couvercles suivant les différents types de déchets</li> <li>-éviter tout rejet de déchets sur les lieux non indiqués</li> <li>-Sensibiliser les populations riveraines et les usagers sur les dangers liés à la mauvaise gestion des ordures ménagères.</li> </ul>		
<b>IMPORTANTANCE DE L'IMPACT RÉSIDUEL :</b>			
<b>Majeure</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Mineure</b>	<b>Non significative</b>
Mesure de compensation	/		



## RAPPORT FINAL

### ✓ Embellissement du paysage (E5)

<b>Numéro de la fiche : N° 25</b>				<b>Phase: Exploitation</b>					
Sous-projets d'aménagement des drains et de voiries de proximité dans les quartiers Ouro Tchede et Ziling dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1 <sup>er</sup>									
Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) Sommaire				Consultant : Groupement CARFAD-DIDON CONSEILS SARL					
<b>IMPACT : SUR LE PAYSAGE</b>									
Désignation		<b>Embellissement du paysage</b>							
Localisation		Le long de l'itinéraire du projet							
Activités sources d'impact		Présence des voies et ouvrages aménagés.							
<b>DESCRIPTION ET CARACTÉRISATION DE L'IMPACT</b>									
<b>Description des causes et manifestation de l'impact :</b>									
A la fin des travaux de construction et/ou de réaménagement des voies et ouvrages projetés, l'aspect des chaussées, trottoirs, caniveaux, parkings, petits espaces marchands, va changer. En effet, la signalisation verticale et horizontale sur les voies, l'aménagement des trottoirs et des parkings donneront à coup sûr, à l'environnement une physionomie plus belle à la vue et attrayante pour les populations. En d'autres termes, la boue de la saison pluvieuse et la poussière de la saison sèche vont laisser place aux voies où il fait bon vivre.									
<b>Caractérisation et évaluation de l'impact</b>									
L'embellissement du paysage est un impact positif, il est direct. Son intensité est jugée faible lorsqu'on considère le linéaire aménagé par rapport à l'ensemble projets réalisés des quartiers considérés. Sa durée de manifestation est de long terme car les effets pourraient être observables plusieurs années après la réalisation du projet. Sa portée est locale, son occurrence est certaine, et il est réversible si des mesures particulières ne sont pas prises. L'élément est valorisé sur le plan institutionnel. Cet impact est non cumulatif à d'autres projets de la zone.									
La grille d'évaluation de Martin Fecteau permet d'attribuer une importance absolue moyenne à cet impact. L'importance relative de l'impact est également moyenne.									
<b>RECAPITULATIF DE LA CARACTÉRISATION DE L'IMPACT :</b>									
Nature		Interaction		Durée			Portée		
<b>Positif</b>	<b>Négatif</b>	<b>Direct</b>	<b>Indirect</b>	<b>Court terme</b>	<b>Moyen terme</b>	<b>Long terme</b>	<b>Ponctuelle</b>	<b>Locale</b>	<b>Régionale</b>
Intensité				Occurrence			Réversibilité		
Faible		Moyenne	Haute	Probable	Certaine		Réversible	Irréversible	
Valeur						Cumulativité			
HV		V		NV		Cumulatif	Non cumulatif		
<b>RECAPITULATIF DE L'ÉVALUATION DE L'IMPACT :</b>									
Importance absolue de l'impact				Majeure		Moyenne	Mineure		
Importance relative de l'impact				Majeure		Moyenne	Mineur		
<b>MESURES ENVIRONNEMENTALES ADAPTÉES</b>									
<b>TYPE</b>		Mesure d'atténuation d'impact							
<b>EFFICACITÉ</b>		Probable							
<b>PRINCIPE</b>		-remettre en état les espaces dégradés (base chantier/base vie et sites d'emprunts) à la fin des travaux ; -respecter les directives du MINTP en matière d'entretien.							

## RAPPORT FINAL

IMPORTANCE DE L'IMPACT RÉSIDUEL :			
Majeure	Moyenne	Mineure	Non significative
Mesure de compensation	/		

## RAPPORT FINAL

➤ **Impacts sur le milieu socio-économique**

✓ **Facilitation de la circulation des personnes et des biens (E6)**

<b>Numéro de la fiche : N° 26</b>				<b>Phase: Exploitation</b>					
<b>IDENTIFICATION DU PROJET :</b> Sous projets d'aménagement des drains et de voiries de proximité dans les quartiers Ouro Tchede et Ziling dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1 <sup>er</sup>									
Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) sommaire					Consultant : <b>Groupeement CARFAD DIDON CONSEILS SARL</b>				
<b>IMPACT :SUR LE CADRE DE VIE</b>									
<b>Désignation</b>				<b>Facilitation de la circulation des personnes et des biens</b>					
Localisation				Dans tous les quartiers concernés					
Activités source d'impact				Présence des drains construites ou réaménagées					
<b>DESCRIPTION ET CARACTÉRISATION DE L'IMPACT</b>									
<b>Description des causes et manifestation de l'impact :</b>									
<p>L'aménagement de ces sous projets va effectivement améliorer les conditions de déplacement des personnes et des biens non seulement dans les quartiers concernés, mais aussi dans leurs environs immédiats. les inondations et la boue (en saison pluvieuse) et la poussière (en saison sèche) qui rendaient les déplacements difficiles ne seront que de lointains mauvais souvenirs du passé. En conséquence, le temps mis pour les déplacements sera réduit.</p>									
<b>Caractérisation et évaluation de l'impact :</b>									
<p>La facilitation de la circulation des personnes et des biens est un impact positif, direct. C'est l'impact le plus attendu du projet. Il est certain de se produire. Il a une portée locale car il ne se manifestera que dans les quartiers concernés et leurs environs. La durée est de long terme compte tenu du fait que cet impact sera perceptible même plusieurs années après la réalisation du projet. Son intensité est par contre moyenne car tous les drains et la voirie de ces quartiers ne seront pas aménagées dans le cadre du projet en cours. Avec le temps et en l'absence d'une politique d'entretien bien suivie, ces travaux vont se dégrader, d'où son caractère réversible. Cet impact est n'est pas cumulatif.</p> <p>Cette composante représente un élément hautement valorisé sur le plan institutionnel compte tenu du fait qu'à travers le processus de décentralisation en cours, le gouvernement du Cameroun accorde une importance toute particulière à l'amélioration des conditions et du cadre de vie des populations.</p> <p>Les critères d'évaluation de la grille de Martin Fecteau permettent de déduire que l'importance absolue de l'impact est moyenne. Les autres critères de caractérisation ne permettent pas une pondération de la valeur de l'importance absolue, l'importance relative est aussi moyenne.</p>									
<b>RECAPITULATIF DE LA CARACTÉRISATION DE L'IMPACT :</b>									
<b>Nature</b>		<b>Interaction</b>		<b>Durée</b>			<b>Portée</b>		
Positif	Négatif	Direct	Indirect	Court terme	Moyen terme	Long terme	Ponctuelle	Locale	Régionale
<b>Intensité</b>			<b>Occurrence</b>			<b>Réversibilité</b>			
Faible	Moyenne	Haute	Probable	Certaine	Réversible	Irréversible			

### RAPPORT FINAL

Valeur			Cumulativité	
HV	V	NV	Cumulatif	Non cumulatif
<b>RECAPITULATIF DE L'ÉVALUATION DE L'IMPACT :</b>				
Importance l'impact	absolue de	Majeure	Moyenne	Mineure
Importance l'impact	relative de	Majeure	Moyenne	Mineure
<b>MESURES ENVIRONNEMENTALES ADAPTÉES</b>				
<b>Type</b>	Mesure de bonification d'impact			
<b>Efficacité</b>	Probable			
<b>Principe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensibiliser les populations riveraines sur la protection et l'entretien des drains et de la voirie ;</li> <li>- Créer des comités locaux de protection de l'environnement et des ouvrages aménagés.</li> </ul>			
Mesure d'accompagnement	/			

## **RAPPORT FINAL**

✓ **Amélioration du cadre et de la qualité de vie (E7)**

<b>Numéro de la fiche : N° 27</b>	<b>Phase: Exploitation</b>
<b>IDENTIFICATION DU PROJET</b> : Sous projets d'aménagement des drains et de voiries de proximité dans les quartiers Ouro Tchede et Ziling dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1 <sup>er</sup>	
Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) sommaire	Consultant : Groupement CARFAD – DIDON CONSEILS SARL
<b>IMPACT : SUR LE CADRE DE VIE</b>	
<b>Désignation</b>	<b>Amélioration du cadre et de la qualité de vie</b>
Localisation	Quartiers riverains des axes et drains à aménager
Activités source d'impact	Présence des voies et drains aménagés

## RAPPORT FINAL

### DESCRIPTION ET CARACTÉRISATION DE L'IMPACT

#### Description des causes et manifestation de l'impact :

L'ensemble des aspects positifs du projet pourra contribuer à améliorer la qualité de vie des populations riveraines. Il s'agit de l'augmentation quantitative et qualitative de l'offre en service qui boostera l'amélioration de la qualité des services socio de base comme la santé et l'éducation, les services administratif, les magasins de stockage, les maisons d'habitation et le recrutement de quelques employés originaires des villages riverains.

La réalisation définitive de ces sous-projets mettra fin à certains désagréments que subissent les populations riveraines : insalubrité, insuffisance/mauvaise qualité des salles de classe, envois de poussières avec maladies respiratoires et dépôts sur les vêtements et les aliments, de la boue en saison des pluies. Les populations éprouveront du plaisir à voyager aisément en toute période et à des coûts réduits et en moins de temps.

#### Carractérisation et évaluation de l'impact :

L'amélioration du cadre/qualité de vie des populations est un **impact positif**. Elle n'est **pas directement** liée à réalisation des sous-projets dans les quartiers concernés parce que l'amélioration du cadre/qualité de vie des populations d'un lieu ne dépend pas de la seule qualité des voies d'accès. Il est **certain** qu'avec l'aménagement des voies, les envois de poussières pendant la saison sèche seront réduits et la boue pendant la saison des pluies va disparaître. L'amélioration du cadre/qualité de vie concernera d'abord les populations riveraines des quartiers concernés, d'où le caractère **local** attribué à cet impact. Le cadre/qualité de vie des populations restera améliorée aussi longtemps que les voies aménagées seront en bon état, d'où le **long terme** attribué à l'impact. Cet impact est de **forte intensité** en raison du nombre réduit des cas de maladies respiratoires dus à la poussière, de l'inexistence des embourbements pendant les déplacements, de la fin de l'enchérissement des coûts de transport, etc. Avec la dégradation des voies aménagées, le cadre/qualité de vie des populations riveraines pourra se dégrader de nouveau, d'où la **réversibilité** de l'impact. Cet impact est **cumulatif** parce que d'autres projets dans les quartiers concernés, contribuent à l'amélioration du cadre/qualité de vie des populations.

La composante affectée est **valorisée** avec tout l'intérêt que le Gouvernement accorde à l'amélioration du cadre/qualité de vie des populations en général, ceci à travers la création de tout un ministère (Ministère de la décentralisation et du développement local) dont dépend les Communes qui ont entre autres pour mission, l'amélioration des conditions de vie des populations.

Les critères d'évaluation de la grille de Fecteau permettent de trouver une valeur majeure pour l'importance absolue de cet impact. Il en est de même pour son importance relative. .

#### RECAPITULATIF DE LA CARACTÉRISATION DE L'IMPACT :

Nature		Interaction		Durée			Portée		
Positif	Négatif	Direct	Indirect	Court terme	Moyen terme	Long terme	Ponctuelle	Locale	Régionale
Intensité			Occurrence			Réversibilité			
Faible	Moyenne	Forte	Probable	Certaine	Réversible	Irréversible			
Valeur					Cumulativité				
HV		V		NV		Cumulatif		Non cumulatif	
RECAPITULATIF DE L'ÉVALUATION DE L'IMPACT :									
Importance absolue de l'impact				Majeure		Moyenne		Mineure	

**RAPPORT FINAL**

<b>Importance relative de l'impact</b>	Majeure	Moyenne	Mineure.....
<b>MESURES ENVIRONNEMENTALES ADAPTÉES</b>			
<b>Type</b>	Mesure d'optimisation d'impact		
<b>Efficacité</b>	Probable		
<b>Principe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensibiliser les populations riveraines sur la protection et l'entretien des voies aménagées ;</li> <li>- Créer des comités locaux de protection de l'environnement et des voies aménagées</li> </ul>		



## **RAPPORT FINAL**

- ✓ **Développement des activités économiques et augmentation des revenus (E8)**

<b>Numéro de la fiche : N° 28</b>		<b>Phase: Exploitation</b>	
<b>IDENTIFICATION DU PROJET</b> :Sous projets d'aménagement des drains et de voiries de proximité dans les quartiers Ouro Tchede et Ziling dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1 <sup>er</sup>			
Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) sommaire		Consultant : <b>Groupeement CARFAD DIDON CONSEILS SARL</b>	
<b>IMPACT : SUR L'ECONOMIE</b>			
<b>Désignation</b>	<b>Développement des activités économiques et augmentation des revenus</b>		
Localisation	Dans les quartiers concernés		
Activités source d'impact	Présences des petits espaces marchands et des parkings		



## RAPPORT FINAL

### DESCRIPTION ET CARACTÉRISATION DE L'IMPACT

#### Description des causes et manifestation de l'impact :

Les besoins en main d'œuvre peuvent être estimés à plusieurs centaines d'employés tous postes confondus. Les Entreprises recruteront sur le plan national et local des jeunes désœuvrés des villages riverains pour les travaux à Haute Intensité de Main d'œuvre (HIMO). En outre, les besoins en alimentation, hébergement, loisir du personnel étranger vont dynamiser le secteur du commerce et les autres activités économiques telles que l'hébergement, la restauration et le commerce.

Les besoins du chantier en intrants (bois, sable, latérites, graviers et autres) et les travaux de sous-traitance seront une opportunité pour les hommes d'affaires nationaux et ce sera l'occasion pour eux d'accroître leur chiffre d'affaire et par conséquent leurs bénéfices. Tout ceci contribuera à l'augmentation des revenus des ménages et l'amélioration des conditions de vie, tout en facilitant leur participation financière au développement familial et local.

Pendant les travaux, les besoins en nutrition, hébergement, loisirs du personnel de chantier vont dynamiser le secteur du commerce, de l'agriculture, de la pêche et les autres activités lucratives. Les responsables d'auberges, de restaurants et les commerçants des zones riveraines verront leurs revenus s'accroître substantiellement. Aussi, pour rentrer dans leurs familles respectives, certaines personnes vont s'approvisionner en denrées alimentaires fraîches en vente en bordures des routes, épargnant les producteurs de l'obligation de transporter leurs récoltes sur les marchés.

#### Caractérisation et évaluation de l'impact :

Il s'agit d'un impact positif, indirectement lié à la mise en œuvre du projet. Cet impact est certain. Il a une portée locale car il ne se manifestera que dans les quartiers concernés par le projet. La durée est de long terme compte tenu du fait que cet impact sera perceptible même plusieurs années après la réalisation du projet. Son intensité est faible lorsqu'on envisage le nombre d'espaces marchands à aménager comparé à la demande. Cet impact est irréversible. Il est non cumulatif. Cette composante est valorisée.

D'après les critères d'évaluation de la grille de Martin Fecteau, nous pouvons déduire que l'importance absolue de l'impact est moyenne. Compte tenu du fait que les autres critères de caractérisation des impacts ne permettent pas une pondération de la valeur de l'importance absolue, l'importance relative est aussi moyenne.

### RECAPITULATIF DE LA CARACTÉRISATION DE L'IMPACT :

Nature		Interaction		Durée			Portée		
Positif	Négatif	Direct	Indirect	Court terme	Moyen terme	Long terme	Ponctuelle	Locale	Régionale
Intensité			Occurrence			Réversibilité			
Faible	Moyenne	Haute	Probable	Certaine		Réversible	Irréversible		
Valeur					Cumulativité				
HV		V		NV		Cumulatif		Non cumulatif	

### RECAPITULATIF DE L'ÉVALUATION DE L'IMPACT :

Importance absolue de l'impact	Majeure	Moyenne	Mineure
Importance relative de l'impact	Majeure	Moyenne	Mineure

### MESURES ENVIRONNEMENTALES ADAPTÉES

Type	Mesure de bonification d'impact
------	---------------------------------

## **RAPPORT FINAL**

<b>Efficacité</b>	Probable
<b>Principe</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– sensibiliser les riverains sur le projet et les opportunités d'affaires offertes (hébergement, contrat de sous-traitance, restauration, etc.) par le projet;</li><li>– intégrer dans le règlement intérieur des dispositions pour dissuader les employés par rapport à l'abus de confiance envers les vendeurs de nourriture/tenanciers d'échoppes ;</li><li>– privilégier l'approvisionnement des employés en produits locaux.</li></ul>

## RAPPORT FINAL

### ✓ Amélioration de l'accès aux soins de santé et à l'éducation (E9)

<b>Numéro de la fiche : N° 29</b>				<b>Phase: Exploitation</b>					
<b>IDENTIFICATION DU PROJET :</b> Sous projets d'aménagement des drains et de voiries de proximité dans les quartiers Ouro Tchede et Ziling dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1 <sup>er</sup>									
Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) Sommaire					Consultant : <b>Groupeement CARFAD-DIDON CONSEILS SARL</b>				
<b>IMPACT : SUR LA SANTE ET L'EDUCATION</b>									
<b>Désignation</b>				<b>Amélioration de l'accès aux soins de santé et à l'éducation</b>					
Localisation				Dans les quartiers concernés					
Activités sources d'impact				Construction des salle de classes et aménagements des voiries					
<b>DESCRIPTION ET CARACTÉRISATION DE L'IMPACT</b>									
<b>Description des causes et manifestation de l'impact :</b>									
Plusieurs activités du projets à savoir; la construction des salles de classes et l'aménagement des voies vont contribuées à l'amélioration de l'accès aux soins de santé et à l'éducation.des populations riveraines. L'état actuel des voies pour accéder aux centres de sante et aux écoles primaires ainsi qu'aux écoles secondaires contribuent à un taux très faible d'accès aux soins de santé et à l'éducation des populations riveraines. De plus, l'aménagement des centre de santé et son équipement, va également améliorer l'accès aux soins des populations des quartiers Lacka et Sultanatet dans la Commune de Kousseri et meme au-delà.									
<b>Caractérisation et évaluation de l'impact</b>									
Cet impact est positif d'interaction directe car les activités du projets vont contribues directement à l'amélioration de l'accès aux soins de santé et à l'éducation.des populations riveraines. Cet impact se manifestera sur le moyen terme vu la durée des salles des classes construites et l'aménagement des centres de sante pour les populations riveraines. Il est de faible intensité au regard des des autres facteurs qui favorisent l'accès aux soins de santé et à l'éducation.des populations riveraines telsque les revenus et les coutumes. Sa portée est estimée locale car avec l'aménagement de ses voies et les centres de santé et la construction de salles de classes, les populations viendront d'autres quartiers pour y accéder. Son occurrence est certaine. Il est réversible car si les centres de sante et les salles de classes se dégradent à nouveau, la situation redéviendra normale. C'est un impact non-cumulatif. La santé et l'éducation sont des éléments hautement valorisés car des ministeres ont été créer qui sont chargés des aspects de la santé et de l'éducation (MINSANTE, MINESEC, MINEDUB et MINESUP) au Cameroun.									
Les critères d'évaluation de la grille de Martin Fecteau nous permettent de déduire que l'importance absolue de l'impact est moyenne. Les autres critères de caractérisation des impacts ne permettent pas la pondération de la valeur de l'importance absolue, l'importance relative est également moyenne.									
<b>RECAPITULATIF DE LA CARACTERISATION DE L'IMPACT :</b>									
<b>Nature</b>		<b>Interaction</b>		<b>Durée</b>			<b>Portée</b>		
Positif	Négatif	Direct	Indirect	Court terme	Moyen terme	Long terme	Ponctuelle	Locale	Régionale
<b>Intensité</b>				<b>Occurrence</b>			<b>Réversibilité</b>		
Faible	Moyenne	Haute		Probable	Certaine		Réversible	Irréversible	

### RAPPORT FINAL

Valeur			Cumulativité	
HV	V	NV	Cumulatif	Non cumulatif
<b>RECAPITULATIF DE L'ÉVALUATION DE L'IMPACT :</b>				
Importance absolue de l'impact	Majeure	Moyenne	Mineure	
Importance relative de l'impact	Majeure	Moyenne	Mineure	
<b>MESURES ENVIRONNEMENTALES ADAPTÉES</b>				
<b>Type</b>	Mesure d'optimisation d'impact			
<b>Efficacité</b>	Probable			
<b>Principe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sensibilisation de population sur l'utilité des soins médicaux (vaccins, accouchement, diagnostics etc) ;</li> <li>• sensibilisation des population sur l'importance de l'éducation surtout celle de la jeune-fille ;</li> <li>• sensibiliser les populations riveraines sur la protection et l'entretien des équipements aménagés ;</li> <li>• créer des comités locaux de protection et de maintenance</li> <li>•</li> </ul>			

## **RAPPORT FINAL**

✓ **Risque d'accroissement des accidents de circulation (E10)**

<b>Numéro de la fiche : N° 30</b>	<b>Phase: Exploitation</b>
<b>IDENTIFICATION DU PROJET</b> : Sous projets d'aménagement des drains et de voiries de proximité dans les quartiers Ouro Tchede et Ziling dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1 <sup>er</sup>	
Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) sommaire	Consultant : Groupement CARFAD – DIDON CONSEILS SARL
<b>IMPACT : SUR LE CADRE DE VIE</b>	
<b>Désignation</b>	<b>Risque d'accroissement des accidents de circulation</b>
Localisation	le long de la route
Activités source d'impact	Présence des voies et drains aménagés

## RAPPORT FINAL

### DESCRIPTION ET CARACTÉRISATION DE L'IMPACT

#### Description des causes et manifestation de l'impact :

Une augmentation du trafic et la vitesse de circulation va résulter du bitumage de la route. Le temps d'adaptation à cette nouvelle route (tant par les populations locales que les automobilistes) pourra être à l'origine des accidents de circulation. De même, le désordre urbain observé dans nos villes pourrait également se manifester dans la zone du projet en phase d'exploitation si rien n'est fait. L'occupation anarchique des voies et ouvrages sera visible à travers les stationnements anarchiques des mototaxis et autres véhicules, l'installation des comptoirs et étales de petit commerce sur la chaussée et les trottoirs, le déversement des déchets ménagers sur la chaussée et les trottoirs. Ces comportements vont contribuer à réduire les emprises des voies par conséquent accroître les accidents de circulation.

Des actes pouvant augmenter le risque d'accidents est le placardage des affiches ou l'étalage de vêtements pour séchage sur les panneaux de signalisation. Ce qui empêche de ce fait sa lecture par l'automobiliste. De même, les panneaux de signalisation peuvent être vandalisés augmentant ainsi les risques d'accidents.

Comme il est observé, après la fin des travaux d'aménagement de la route, les populations construisent dans l'emprise. Ces constructions peuvent être percutées par des véhicules au cas où ils déraperaient.

#### Carractérisation et évaluation de l'impact :

Le risque d'accroissement d'accidents de la circulation est un impact négatif indirect car il sera consécutif de l'exploitation des ouvrages réalisés. La durée de l'impact est jugée de long terme parce que la nuisance va se poursuivre durant toute la période de l'exploitation. La portée sera locale, car l'impact se produira tout au long des voies aménagées. L'intensité est jugée faible, car ça sera beaucoup plus à cause de l'incivisme que les autres usagers utiliseront ces voies. L'impact est probable et réversible. Il est non cumulatif. La composante est valorisée compte tenu du fait que la sécurité routière est encadrée au Cameroun par des textes juridiques.

Les critères d'évaluation de la grille de Martin Fecteau nous permettent de déduire que l'importance absolue de l'impact est mineure. Compte tenu du fait que les autres critères de caractérisation des impacts ne permettent pas la pondération de la valeur de l'importance absolue, l'importance relative est également mineure.

#### RECAPITULATIF DE LA CARACTÉRISATION DE L'IMPACT :

Nature		Interaction		Durée			Portée		
Positif	Négatif	Direct	Indirect	Court terme	Moyen terme	Long terme	Ponctuelle	Locale	Régionale
Intensité			Occurrence			Réversibilité			
Faible	Moyenne	Forte	Probable	Certaine	Réversible	Irréversible			
Valeur						Cumulativité			
HV		V		NV		Cumulatif		Non cumulatif	

#### RECAPITULATIF DE L'ÉVALUATION DE L'IMPACT :

<b>Importance absolue de l'impact</b>	Majeure	Moyenne	Mineure
<b>Importance relative de l'impact</b>	Majeure	Moyenne	Mineure.....

## **RAPPORT FINAL**

<b>MESURES ENVIRONNEMENTALES ADAPTÉES</b>	
<b>Type</b>	Mesure d'optimisation d'impact
<b>Efficacité</b>	Probable
<b>Principe</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• limiter la vitesse des véhicules/engins par la pose des ralentisseurs sur les points sensibles et les panneaux de signalisation ;</li><li>• sensibiliser les usagers sur le code la route.</li></ul>

## RAPPORT FINAL

### ✓ Réduction des inondations (E11)

<b>Numéro de la fiche : N° 31</b>				<b>Phase: Exploitation</b>					
<b>IDENTIFICATION DU PROJET :</b> Sous projets d'aménagement des drains et de voiries de proximité dans les quartiers Ouro Tchede et Ziling dans la Commune d'Arrondissement de Maroua 1 <sup>er</sup>									
Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) sommaire					Consultant : Groupement CARFAD – DIDON CONSEILS SARL				
<b>IMPACT : SUR LE CADRE DE VIE</b>									
<b>Désignation</b>				<b>Réduction des inondations</b>					
Localisation				le long de la route					
Activités source d'impact				Présence des voies et drains aménagés					
<b>DESCRIPTION ET CARACTÉRISATION DE L'IMPACT</b>									
<p><b>Description des causes et manifestation de l'impact :</b> L'Extrême-Nord en général et la Commune de Kousseri en particulier vie de pire inondation depuis plusieurs décennies. Le phénomène s'est « généralisé » du fait de trois facteurs: D'abord, le relief de la région, qui favorise le ruissellement des eaux vers les plaines. Ensuite, les drains bouchés et la construction anarchique des maisons. Enfin, dans certains endroits, les sols à la fois sablonneux et argileux, qui retiennent les précipitations après la fin des averses. Avec l'aménagement des ouvrages, il y aura circulation des eaux, ce qui par ricochet va réduire les risques d'inondation, tout en améliorant le cadre de vie des populations.</p> <p><b>Caractérisation et évaluation de l'impact :</b> La réduction des inondations représente un impact positif indirect car il est sera consécutif à l'exploitation des ouvrages réalisés. La durée de l'impact est jugée de long terme parce que les effets pourraient se poursuivre durant toute la période de l'exploitation si les ouvrages aménagés sont biens entretenus. La portée est jugée locale. L'intensité est jugée faible. Compte tenu du fait que seules quelques parties des quartiers Lacka et Sultant sont concernées. L'impact est probable et réversible. Il est non cumulatif. La composante est valorisée à la fois par les populations elles-mêmes, qui tiennent à avoir un cadre de vie sain, et l'Etat à travers la création des services dans les Collectivités Territoriales Décentralisées (CTD), lesquels services sont spécialement chargés de l'amélioration du cadre de vie.</p> <p>Les critères d'évaluation de la grille de Martin Fecteau nous permettent de déduire que l'importance absolue de l'impact est moyenne. Les autres critères de caractérisation des impacts ne permettent pas la pondération de la valeur de l'importance absolue, l'importance relative est également moyenne.</p>									
<b>RECAPITULATIF DE LA CARACTÉRISATION DE L'IMPACT :</b>									
<b>Nature</b>		<b>Interaction</b>		<b>Durée</b>			<b>Portée</b>		
Positif	Négatif	Direct	Indirect	Court terme	Moyen terme	Long terme	Ponctuelle	Locale	Régionale
<b>Intensité</b>			<b>Occurrence</b>			<b>Réversibilité</b>			
Faible	Moyenne	Forte	Probable	Certaine	Réversible	Irréversible			
<b>Valeur</b>					<b>Cumulativité</b>				
HV		V		NV		Cumulatif		Non cumulatif	
<b>RECAPITULATIF DE L'ÉVALUATION DE L'IMPACT :</b>									
<b>Importance absolue de l'impact</b>			Majeure		Moyenne		Mineure		



**RAPPORT FINAL**

<b>Importance relative de l'impact</b>	Majeure	Moyenne	Mineure.....
<b>MESURES ENVIRONNEMENTALES ADAPTÉES</b>			
<b>Type</b>	Mesure d'optimisation d'impact		
<b>Efficacité</b>	Probable		
<b>Principe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• adresser les problèmes d'inondation en aval des sites de construction des drains</li> <li>• suivre les zones d'inondation en aval des emprises des travaux</li> </ul>		



## **RAPPORT FINAL**








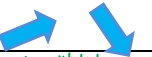







---

### **Annexe 11: Schéma itinéraire de l'environnement**

---

## RAPPORT FINAL

### Légende

Symboles	Libelle/désignation	N° d'adressage
<b>Description des drains et de voiries</b>		
	Profil en long: pente (montée/descente)	1
	Profil en plan (virage à gauche/virage à droite)	2
	Embranchement/bretelle à gauche et à droite	3
	Buse	4
	Dalot	5
	Pont	6
	Carrefour	7
P	Piste/sentier	8
	Milieu physique	9
	Rivière avec sens d'écoulement	10
	Zone inondable	11
	Réseau Basse, Moyenne ou Haute tension	12
	Réseau d'Adduction d'Eau Potable	13
	Ouvrage hydraulique (Forage, puits)	14
<b>Milieu socio-économique</b>		
Ma	Marché	15
Ba	Bâtiment administratif	16
Co	Commissariat/poste de police	17
Ge	Gendarmerie	18
St	Stade	19
Eg	Eglise	20
Mo	Mosquée	21
E	Etablissement scolaire	22
	Hôpital, dispensaire, centre hospitalier	23
Ch	Chefferie	24
H	Infrastructure hôtelière	25
To	Tombe, caveau, cimetière	26
St	Stèle/monument	27
	Champs et jachères	28
	Habitations (faible, moyenne, forte)	29 (Fa, Mo, Fo)
	Arbres entretenus et plantés	30
	Végétation	31
<b>Autres</b>		
Localisation des points d'impact environnementaux/risques sensibles		
Pollutions diverses		
Risque d'accident de travail		

**RAPPORT FINAL**

Risque d'accident de circulation
Ambiance sonore élevée/forte







## RAPPORT FINAL

Arrondissement de Maroua 1er		Tronçon maison Justin - maison colonel																	
PK		0			250			500			750			1000					
<b>Description de la route</b>	Profil en long	Description de la route et de son environnement																	
	Profil en plan																		
	Embranchement / Carrefour																		
	Ouvrage hydraulique																		
	Ouvrage d'art																		
	Zones accidentogènes																		
	<b>Milieu biophysique</b>	Arbres																	
	Cours d'eau/Rivière																		
	Zone inondable																		
	Bourbier																		
<b>Milieu humain</b>	Localité																		
	Zones d'habitation	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	
	Marché																		
	Batimèment																		
	Gendarmerie/Commiss																		
	Mosquée																		
	Eglise																		
	Hôpital/Croix rouge																		
	Ecole																		
	Fosse sceptique																		
	Chefferie																		
	Réseaux électrique																		
	Branchement Camwater																		
Quelques impacts																			
Pollution de l'air, enlaidissement du																			
Risque d'accident de travail																			
Perturbation de l'ambiance sonore																			
Risque d'accidents sur le réseau																			
Risque d'accident de la circulation																			
Risque de conflits																			
Risque de perte des bien																			





## RAPPORT FINAL

Arrondissement de Maroua 1er												
Tronçon maison Justin - maison colonel												
PK		1000					1250				1300	
Descriptio		Description de la route et de son environnement										
Description de la route	Profil en long											
	Profil en plan											
	Embranchement / Carrefour											
	Ouvrage hydraulique											
	Ouvrage d'art											
	Zones accidentogènes											
Milieu biophysique	Arbres											
	Cours d'eau/Rivière											
	Zone inondable											
	Bourbier											
Milieu humain	Localité											
	Zones d'habitation											
	Marché											
	Batimement											
	Gendarmerie/Commiss											
	Ecole											
	Mosquée											
	Eglise											
	Hôpital/Croix rouge											
	Fosse sceptique											
	Chefferie											
	Réseaux électrique											
	Branchement Camwater											
	Quelques impacts											
Pollution de l'air, enlaidissement du												
Risque d'accident de travail												
Perturbation de l'ambiance sonore												
Risque d'accidents sur le réseau												
Risque d'accident de la circulation												
Risque de conflits												
Risque de perte des bien												



## RAPPORT FINAL

### Annexe 12 : Grille de Martin Fectau

#### Grille de caractérisation des impacts de Martin FECTEAU

Intensité	Etendue	Durée	Importance absolue
Forte	Régionale	Long terme	<b>Majeure</b>
		Moyen terme	<b>Majeure</b>
		Court terme	<b>Majeure</b>
	Locale	Long terme	<b>Majeure</b>
		Moyen terme	Moyenne
		Court terme	Moyenne
	Ponctuelle	Long terme	<b>Majeure</b>
		Moyen terme	Moyenne
		Court terme	Mineure
Moyenne	Régionale	Long terme	<b>Majeure</b>
		Moyen terme	Moyenne
		Court terme	Moyenne
	Locale	Long terme	Moyenne
		Moyen terme	Moyenne
		Court terme	Moyenne
	Ponctuelle	Long terme	Moyenne
		Moyen terme	Moyenne
		Court terme	Mineure
Faible	Régionale	Long terme	<b>Majeure</b>
		Moyen terme	Moyenne
		Court terme	Mineure
	Locale	Long terme	Moyenne
		Moyen terme	Moyenne
		Court terme	Mineure
	Ponctuelle	Long terme	Mineure
		Moyen terme	Mineure
		Court terme	Mineure

#### Annexe 13 : Modèle de code de conduite (CoC) proposée à l'entreprise

## **RAPPORT FINAL**

---

### **CODES DE CONDUITE ESHS**

MISE EN ŒUVRE DES NORMES ESHS ET PREVENTION DES VIOLENCES BASEES SUR LE GENRE, DES VIOLENCES CONTRE LES ENFANTS, DES ABUS ET EXPLOITATION A CARACTERE SEXUEL ET DU HARCELEMENT SEXUEL

#### **1. Généralités**

Le but des présents *Codes de conduite et plan d'action pour la mise en œuvre des normes Environnementales et sociales, d'hygiène et de sécurité (ESHS) et d'Hygiène et de sécurité au travail (HST) et la prévention des violences basées sur le genre (VBG) et les violences contre les enfants (VCE)* consiste à introduire un ensemble de définitions clefs, des codes de conduite et des lignes directrices afin de :

- i. Définir clairement les obligations de tous les membres du personnel du projet (y compris les sous-traitants et les journaliers) concernant la mise en œuvre des normes environnementales, sociales, de santé et de sécurité (ESHS) et d'hygiène et de sécurité au travail (HST) ; et
- ii. Contribuer à prévenir, identifier et combattre la VBG et la VCE sur le chantier et dans les communautés avoisinantes.

L'application de ces Codes de Conduites permettra de faire en sorte que le projet atteigne ses objectifs en matière de normes ESHS et HST, ainsi que de prévenir et/ou atténuer les risques de VBG et de VCE sur le site du projet et dans les communautés locales.

Les personnes travaillant dans le projet doivent adopter ces Codes de conduite qui vise à :

- i. Sensibiliser le personnel opérant dans le projet aux attentes en matière de ESHS et de HST ; et
- ii. Créer une prise de conscience concernant les VBG et de VCE, et :
  - a) Créer un consensus sur le fait que tels actes n'ont pas leur place dans le projet ; et
  - b) Etablir un protocole pour identifier les incidents de VBG et de VCE ; répondre à tels incidents ; et les sanctionner.

L'objectif des Codes de Conduite est de s'assurer que tout le personnel du projet comprenne les valeurs morales du projet, les conduites que tout employé est tenu à suivre et les conséquences des violations de ces valeurs. Cette compréhension contribuera à une mise en œuvre du projet plus harmonieuse, plus respectueuse et plus productive, pour faire en sorte que les objectifs du projet soient atteints.

#### **2. Définitions**

Dans les présents Codes de conduite, les termes suivants seront définis ci-après :

**Normes environnementales, sociales, d'hygiène et de sécurité (ESHS):** un terme général couvrant les questions liées à l'impact du projet sur l'environnement, les communautés et les travailleurs.

**Hygiène et sécurité au travail (HST) :** l'hygiène et la sécurité du travail visent à protéger la sécurité, la santé et le bien-être des personnes qui travaillent ou occupent un emploi dans le projet. Le respect de ces normes au plus haut niveau est un droit de l'homme fondamental qui devrait être garanti à chaque travailleur.

**Violences basées sur le genre (VBG):** terme général désignant tout acte nuisible

## **RAPPORT FINAL**

perpétré contre la volonté d'une personne et **basé sur les différences attribuées socialement (c'est-à-dire le genre) aux hommes et aux femmes**. Elles comprennent des actes infligeant des souffrances physiques, sexuelles ou mentales, ou des menaces de tels actes ; la coercition ; et d'autres actes de privation de liberté. Ces actes peuvent avoir lieu en public ou en privé. Le terme VBG est utilisé pour souligner l'inégalité systémique entre les hommes et les femmes (qui existe dans toutes les sociétés du monde) et qui caractérise la plupart des formes de violence perpétrées contre les femmes et les filles. La Déclaration des Nations Unies sur l'élimination de la violence à l'égard des femmes de 1993 définit la violence contre les femmes comme suit : « tout acte de violence dirigée contre le sexe féminin, et causant ou pouvant causer aux femmes un préjudice ou des souffrances physiques, sexuelles ou psychologiques »<sup>6</sup>. Les six types principaux de VBG sont les suivants :

- **Viol** : pénétration non consensuelle (si légère soit-elle) du vagin, de l'anus ou de la bouche avec un pénis, autre partie du corps ou un objet.
- **Violence sexuelle** : toute forme de contact sexuel non consensuel même s'il ne se traduit pas par la pénétration. Par exemple, la tentative de viol, ainsi que les baisers non voulus, les caresses, ou l'attouchement des organes génitaux et des fesses.
  - **Harcèlement sexuel** : avances sexuelles, demandes de faveurs sexuelles et tout autre comportement verbal ou physique de nature sexuelle. Le harcèlement sexuel n'est pas toujours explicite ou évident, il peut inclure des actes implicites et subtils, mais il implique toujours une dynamique de pouvoir et de genre dans laquelle une personne au pouvoir utilise sa position pour harceler une autre en fonction de son genre. Un comportement sexuel est indésirable lorsque la personne qui y est soumise le juge indésirable (par ex., regarder quelqu'un de haut en bas, embrasser ou envoyer des baisers ; faire des allusions sexuelles en faisant des bruits ; frôler quelqu'un ; siffler et faire des appels, donner des cadeaux personnels).
  - **Faveurs sexuelles** : une forme de harcèlement sexuel consistant notamment à faire des promesses de traitement favorable (par ex., une promotion) ou des menaces de traitement défavorable (par ex., perte de l'emploi) en fonction d'actes sexuels, ou d'autres formes de comportement humiliant, dégradant ou qui relève de l'exploitation.
- **Agression physique** : un acte de violence physique qui n'est pas de nature sexuelle. Exemples : frapper, gifler, étrangler, blesser, bousculer, brûler, tirer sur une personne ou utiliser une arme, attaquer à l'acide ou tout autre acte qui cause de la douleur, une gêne physique ou des blessures.
- **Mariage forcé** : le mariage d'un individu contre sa volonté.
- **Privation de ressources, d'opportunités ou de services** : privation de l'accès légitime aux ressources/biens économiques ou aux moyens de subsistance, à l'éducation, à la santé ou à d'autres services sociaux (par exemple, une veuve privée d'un héritage ; des revenus soustraits par un partenaire intime ou un membre de sa famille ; une femme empêchée dans

<sup>6</sup>Il importe de relever que les femmes et les filles subissent démesurément la violence ; dans l'ensemble, 35 % des femmes dans le monde ont été survivantes de violence physique ou sexuelle (OMS, Estimations mondiales et régionales de la violence à l'encontre des femmes : prévalence et conséquences sur la santé de la violence du partenaire intime et de la violence sexuelle exercée par d'autres que le partenaire, 2013). Certains hommes et garçons sont également confrontés à la violence fondée sur leur genre et l'inégalité des relations de pouvoirs.

## RAPPORT FINAL

l'usage des contraceptifs ; une fille empêchée de fréquenter l'école, etc.)

- **Violence psychologique/affective** : l'infliction d'une douleur ou un préjudice mental ou émotionnel. Exemples : menaces de violences physiques ou sexuelles, intimidation, humiliation, isolement forcé, harcèlement, harcèlement criminel, sollicitation indésirée, remarques, gestes ou mots écrits de nature sexuelle non désirés et/ou menaçante, destruction d'objets chers, etc.

**Violence contre les enfants (VCE)**: un préjudice physique, sexuel, émotionnel et/ou psychologique, négligence ou traitement négligent d'enfants mineurs (c'est-à-dire de moins de 18 ans), y compris le fait qu'un enfant soit exposé à un tel préjudice envers une tierce personne<sup>7</sup>, qui entraîne un préjudice réel ou potentiel pour sa santé, sa survie, son développement ou sa dignité, dans le contexte d'une relation de responsabilité, de confiance ou de pouvoir. Cela comprend l'utilisation des enfants à des fins lucratives, de travail<sup>8</sup>, de gratification sexuelle ou de tout autre avantage personnel ou financier. Cela inclut également d'autres activités comme l'utilisation d'ordinateurs, de téléphones portables, d'appareils vidéo, d'appareils photo numériques ou de tout autre moyen pour exploiter ou harceler les enfants ou pour accéder à de la pornographie infantile.

**Sollicitation malintentionnée des enfants**: ce sont des comportements qui permettent à un agresseur de gagner la confiance d'un enfant à but sexuel. C'est ainsi qu'un délinquant peut établir une relation de confiance avec l'enfant, puis chercher à sexualiser cette relation (par exemple, en encourageant des sentiments romantiques ou en exposant l'enfant à des concepts sexuels à travers la pornographie).

**Sollicitation malintentionnée des enfants sur Internet** : est l'envoi de messages électroniques à contenu indécent à un destinataire que l'expéditeur croit être mineur, avec l'intention d'inciter le destinataire à se livrer ou à se soumettre à une activité sexuelle, y compris mais pas nécessairement l'expéditeur<sup>9</sup>.

**Mesures de responsabilité et confidentialité** : les mesures instituées pour assurer la confidentialité des survivant(e)s et pour tenir les contractuels, les consultants et le client, responsables de la mise en place d'un système équitable de traitement des cas de VBG et de VCE.

**Plan de gestion environnementale et sociale de l'entrepreneur (E-PGES)** : le plan préparé par l'entrepreneur qui décrit la façon dont il exécutera les activités des travaux conformément au plan de gestion environnementale et sociale (PGES) du projet.

**Enfant** : terme utilisé de façon interchangeable avec le terme « mineur » qui désigne une personne âgée de moins de 18 ans. Ceci est conforme à l'article 1er de la Convention des Nations Unies relative aux droits de l'enfant.

**Protection de l'enfant** : activité ou initiative visant à protéger les enfants de toute forme de préjudice, en particulier découlant de la VCE.

**Consentement** : est le choix éclairé qui sous-tend l'intention, l'acceptation ou l'accord libre et volontaire d'une personne. Il ne peut y avoir aucun consentement lorsqu'une telle acceptation ou un tel accord est obtenu par la menace, la force ou d'autres formes de coercition, l'enlèvement, la fraude, la tromperie ou la fausse

<sup>7</sup>L'exposition à la VBGest aussi considérée comme la VCE.

<sup>8</sup>L'emploi des enfants doit être conforme à toutes les législations locales pertinentes, y compris les lois du travail relatives au travail des enfants et les politiques de sauvegarde de la Banque mondiale sur le travail des enfants et l'âge minimum. Il doit également être en mesure de satisfaire aux normes de compétences en matière d'hygiène et de sécurité du travail du projet.

<sup>9</sup>Par exemple, la loi sur le Code pénal du Vanuatu de 1995, Division 474 (infractions liées aux télécommunications, subdivision C).

## **RAPPORT FINAL**

déclaration. Conformément à la Convention des Nations Unies relative aux droits de l'enfant, la Banque mondiale considère que le consentement ne peut être donné par des enfants de moins de 18 ans, même si la législation nationale du pays où le Code de conduite est introduit considère la majorité sexuelle à un âge inférieur<sup>10</sup>. La méconnaissance de l'âge de l'enfant et le consentement de celui-ci ne peuvent être invoqués comme moyen de défense.

**Consultant:** toute entreprise, société, organisation ou autre institution qui a obtenu un contrat pour fournir des services de consultance dans le cadre du projet et qui a embauché des gestionnaires et/ou des employés pour effectuer ce travail.

**Entrepreneur :** toute entreprise, société, organisation ou autre institution qui a obtenu un contrat pour fournir des services de construction dans le cadre du projet et qui a embauché des gestionnaires et/ou des employés pour effectuer ce travail. Cela inclut les sous-traitants recrutés pour exécuter des activités au nom de l'entrepreneur.

**Employé :** toute personne qui offre de la main-d'œuvre à l'entrepreneur ou au consultant dans le pays, sur le site du projet ou à l'extérieur, en vertu d'un contrat ou d'un accord de travail contre un salaire, exécuté de manière formelle ou informelle (y compris les stagiaires non rémunérés et les bénévoles), sans responsabilité de gestion ou de supervision d'autres employés.

**Procédure d'allégation d'incidents de VBG/EAS/HS et de VCE :** procédure prescrite pour signaler les incidents de VBG ou VCE.

**Code de conduite concernant les VBG/EAS/HS et les VCE:** Code de conduite adopté pour le projet couvrant l'engagement de l'entreprise et la responsabilité des gestionnaires et des individus concernant les VBG et les VCE.

**Equipe de conformité VBG/EAS/HS et la VCE (EC):** une équipe mise en place par le projet pour régler les questions de GBV et VCE.

**Mécanisme de gestion des plaintes et des doléances (MGP):** le processus établi par un projet pour recevoir et traiter les plaintes.

**Gestionnaire :** toute personne offrant de la main-d'œuvre à un entrepreneur ou à un consultant, sur le chantier ou à l'extérieur, en vertu d'un contrat de travail formel ou informel et en échange d'un salaire, avec la responsabilité de contrôle ou de direction des activités de l'équipe, de l'unité, de la division ou similaire d'un entrepreneur ou consultant et avec la responsabilité de superviser et gérer un nombre prédéfini d'employés.

**Auteur :** la ou les personne(s) qui commettent ou menacent de commettre un acte ou des actes de VBG/EAS/HS ou de VCE.

**Protocole d'intervention:** mécanismes mis en place pour intervenir dans les cas de VBG/EAS/HS et de VCE (voir Section 4.7 Protocole d'intervention).

**Survivant(e)s) :** la ou les personnes négativement touchées par la VBG/EAS/HS ou la VCE. Les femmes, les hommes et les enfants peuvent être des survivant(e)s de VBG/EAS/HS ; seulement les enfants peuvent être des survivant(e)s de VCE.

**Chantier :** endroit où se déroulent les travaux de développement de l'infrastructure au titre du projet. Les missions de consultance sont considérées comme ayant pour chantier les endroits où elles se déroulent.

<sup>10</sup>Par exemple, aux termes de l'Article 97 de la loi de codification du droit pénal pour l'âge légal du consentement à Vanuatu, l'activité sexuelle avec un enfant de moins de 15 ans pour le comportement hétérosexuel et de 18 ans pour le même sexe est interdite (<http://tinyurl.com/vu-consent>). Toutefois, la Banque mondiale suit les Nations Unies pour l'âge du consentement (18 ans), ainsi cela s'applique aux projets financés par la Banque mondiale.

## **RAPPORT FINAL**

**Environnement du chantier :** la « zone d'influence du projet » qui est tout endroit, urbain ou rural, directement touché par le projet, y compris les établissements humains.

3. Codes de bonne conduite

Ce chapitre présente trois Codes de bonne Conduite à utiliser :

- i. **Code de conduite de l'entreprise:** Engage l'entreprise à aborder les questions de VBG et de VCE ;
- ii. **Code de conduite du gestionnaire:** Engage les gestionnaires à mettre en œuvre le Code de conduite de l'entreprise, y compris ceux qui sont signés par les individus ; et
- iii. **Code de conduite individuel :** Code de conduite pour toute personne travaillant sur le projet, y compris les gestionnaires.

### **I. CODE DE CONDUITE DE L'ENTREPRISE**

L'entreprise s'engage à s'assurer que le projet soit mis en œuvre de manière à limiter au minimum tout impact négatif sur l'environnement local, les collectivités et ses travailleurs. Pour ce faire, l'entreprise respectera les normes environnementales, sociales, de santé et de sécurité (ESHS) et veillera à ce que les normes appropriées d'hygiène et de sécurité au travail (HST) soient respectées. L'entreprise s'engage également à créer et à maintenir un environnement dans lequel la violence basée sur le genre (VBG), l'exploitation et abus sexuel (EAS), harcèlement sexuel (HS), et la violence contre les enfants (VCE) n'aient pas lieu – elles ne seront tolérées par aucun employé, sous-traitant, fournisseur, associé ou représentant de l'entreprise.

Par conséquent, pour s'assurer que toutes les personnes impliquées dans le projet soient conscientes de cet engagement, l'entreprise s'engage à respecter les principes fondamentaux et les normes minimales de comportement suivants, qui s'appliqueront sans exception à tous les employés, associés et représentants de l'entreprise, y compris les sous-traitants et les fournisseurs :

#### **Généralités**

1. L'entreprise - et par conséquent tous les employés, associés, représentants, sous-traitants et les fournisseurs - s'engage à respecter toutes les lois, règles et réglementations nationales pertinentes.
2. L'entreprise s'engage à mettre intégralement en œuvre son « Plan de gestion environnementale et sociale des entrepreneurs » (E-PGES).
3. L'entreprise s'engage à traiter les femmes, les enfants (personnes de moins de 18 ans) et les hommes avec respect, indépendamment de leur race, couleur, langue, religion, opinion politique ou autre, origine nationale, ethnique ou sociale, niveau de richesse, handicap, citoyenneté ou tout autre statut. Les actes de VBG et de VCE constituent une violation de cet engagement.
4. L'entreprise s'assure que les interactions avec les membres de la communauté locale aient lieu dans le respect et en absence de discrimination.
5. Du langage et du comportement qui soient avilissants, menaçants, harcelants, injurieux, inappropriés ou provocateurs sur le plan culturel ou sexuel sont interdits parmi tous les employés, associés et représentants de l'entreprise, y compris les sous-traitants et les fournisseurs.
6. L'entreprise suivra toutes les instructions de travail raisonnables (y compris

## **RAPPORT FINAL**

celles qui concernent les normes environnementales et sociales).

7. L'entreprise protégera les biens et veillera à leur bonne utilisation (par exemple, interdire le vol, la négligence ou le gaspillage).

### **Hygiène et sécurité**

8. L'entreprise veillera à ce que le plan de gestion de l'hygiène et de la sécurité au travail (HST) du projet soit efficacement mis en œuvre par le personnel de l'entreprise, ainsi que par les sous-traitants et les fournisseurs.
9. L'entreprise s'assurera que toutes les personnes sur le chantier portent l'Equipement de Protection Individuel (EPI) approprié comme prescrit, afin de prévenir les accidents évitables et de signaler les conditions ou les pratiques qui posent un risque pour la sécurité ou qui menacent l'environnement.
10. L'entreprise :
  - i. Interdira la consommation d'alcool pendant le travail ;
  - ii. Interdira l'usage de stupéfiants ou d'autres substances qui peuvent altérer les facultés à tout moment.
11. L'entreprise veillera à ce que des installations sanitaires adéquates soient à disposition des travailleurs sur le site et dans tous les logements des travailleurs du projet.

### **Violences basées sur le genre et violences contre les enfants**

12. Les actes de VBG/EAS/HS et de VCE constituent une faute grave et peuvent donc donner lieu à des sanctions, y compris des pénalités et/ou le licenciement, et, le cas échéant, le renvoi à la police pour la suite à donner.
13. Toutes les formes de VBG/EAS/HS et de VCE, y compris la sollicitation des enfants, sont inacceptables, qu'elles aient lieu sur le lieu de travail, dans les environs du lieu de travail, dans les campements de travailleurs ou dans la communauté locale.
  - i. Harcèlement sexuel - par exemple, il est interdit de faire des avances sexuelles indésirées, de demander des faveurs sexuelles, ou d'avoir un comportement verbal ou physique à connotation sexuelle, y compris des actes subtils.
  - ii. Faveurs sexuelles — par exemple, il est interdit de promettre ou de réaliser des traitements de faveurs conditionnés par des actes sexuels, ou d'autres formes de comportement humiliant, dégradant ou d'exploitation.
14. Tout contact ou activité sexuelle avec des enfants de moins de 18 ans, y compris par le biais des médias numériques, est interdit. La méconnaissance de l'âge de l'enfant ne peut être invoquée comme moyen de défense. Le consentement de l'enfant ne peut pas non plus constituer un moyen de défense ou une excuse.
15. À moins qu'il n'y ait consentement<sup>11</sup> sans réserve de la part de toutes les parties impliquées dans l'acte sexuel, les interactions sexuelles entre les employés de l'entreprise (à quelque niveau que ce soit) et les membres des communautés environnantes sont interdites. Cela comprend les relations impliquant la rétention/promesse d'un avantage (monétaire ou non monétaire) aux membres

<sup>11</sup>Le **consentement** se définit comme le choix libre qui sous-tend l'intention, l'acceptation ou l'accord libre et volontaire d'une personne. Il ne peut y avoir aucun consentement lorsqu'une telle acceptation ou un tel accord est obtenu par la menace, la force ou d'autres formes de coercition, l'enlèvement, la fraude, la tromperie ou la fausse déclaration. Conformément à la Convention des Nations Unies relative aux droits de l'enfant, la Banque mondiale considère que le consentement ne peut être donné par des enfants de moins de 18 ans, même si la législation nationale du pays où le Code de conduite est introduit prévoit la majorité sexuelle à un âge inférieur. La méconnaissance de l'âge de l'enfant et le consentement de celui-ci ne peuvent être invoqués comme moyen de défense.



## **RAPPORT FINAL**

de la communauté en échange d'une activité sexuelle - une telle activité sexuelle est considérée comme « non consentuelle » aux termes du présent Code.

16. Outre les sanctions appliquées par l'entreprise, des poursuites judiciaires à l'encontre des auteurs d'actes de VBG/EAS/HS ou de VCE seront engagées, le cas échéant.

Tous les employés, y compris les bénévoles et les sous-traitants, sont fortement encouragés à signaler les actes présumés ou réels de VBG et/ou de VCE commis par un collègue, dans la même entreprise ou non. Les rapports doivent être présentés conformément aux Procédures d'allégation d'actes de VBG/EAS/HS et de VCE du projet.

17. Les gestionnaires sont tenus de signaler les actes présumés ou avérés de VBG et/ou de VCE et d'agir en conséquence, car ils ont la responsabilité du respect des engagements de l'entreprise et de tenir leurs subordonnés directs pour responsables de ces actes.

### **Mise en œuvre**

Pour veiller à ce que les principes énoncés ci-dessus soient efficacement mis en œuvre, l'entreprise s'engage à faire en sorte que :

18. Tous les gestionnaires signent le « Code de conduite des gestionnaires » du projet, qui présente dans le détail leurs responsabilités, et consiste à mettre en œuvre les engagements de l'entreprise et à faire respecter les obligations du « Code de conduite individuel ».

19. Tous les employés signent le « Code de conduite individuel » du projet confirmant leur engagement à respecter les normes ESHS et HST, et à ne pas entreprendre des activités entraînant les VBG/EAS/HS ou les VCE.

20. Les Codes de conduite de l'entreprise et individuels doivent être affichés bien en vue dans les campements de travailleurs, dans les bureaux et dans les lieux publics de l'espace de travail. Les exemples de ces espaces sont les aires d'attente, de repos et d'accueil des sites, les cantines et les centres de santé.

21. Les copies affichées et distribuées du Code de conduite de l'entreprise et du Code de conduite individuel doivent être traduites dans la langue appropriée utilisée dans les zones du chantier ainsi que dans la langue maternelle de tout personnel international.

22. Une personne désignée doit être nommée « Point focal » de l'entreprise pour le traitement des questions de VBG et de VCE, y compris pour représenter l'entreprise au sein de l'Equipe de Conformité (EC) contre les VBG et les VCE, qui est composée de représentants du client, de l'entrepreneur/des entrepreneurs, du consultant en supervision et du(des) prestataire(s) de services locaux.

23. En consultation avec de l'Equipe de conformité (EC), un Plan d'action efficace doit être élaboré, ce dernier doit comprendre au minimum les dispositions suivantes :

- i. La **Procédure d'allégation des incidents de VBG/EAS/HS et de VCE** pour signaler les incidents de VBG et de VCE par le biais du Mécanisme de règlement des plaintes (Section 4.3 Plan d'action) ;
- ii. Les **mesures de responsabilité et confidentialité** pour protéger la vie privée de tous les intéressés (Section 4.4 Plan d'action) ; et
- iii. Le **Protocole d'intervention** applicable aux survivant(e) et aux auteurs de

## **RAPPORT FINAL**

VBG et de VCE(Section 4.7 Plan d'action).

24. L'entreprise doit mettre en œuvre de manière efficace le Plan d'action Violences Basées sur le Genre (VBG) et Violences contre les Enfants (VCE) final convenu, en faisant part à l'Equipe de conformité(EC)d'éventuels améliorations et de mises à jour, le cas échéant.
25. Tous les employés doivent suivre un cours d'orientation avant de commencer à travailler sur le chantier pour s'assurer qu'ils connaissent les engagements de l'entreprise à l'égard des normes ESHS et HST, ainsi que des Codes de conduite sur les Violences Basées sur le Genre (VBG) et Violences contre les Enfants (VCE) du projet.
26. Tous les employés doivent suivre un cours de formation obligatoire une fois par mois pendant toute la durée du contrat, à partir d'une première formation au moment de l'entrée en service avant le début des travaux, afin de renforcer la compréhension des normes ESHS et HST du projet et du Code de conduite VBG et VCE.

*Je reconnais par les présentes avoir lu le Code de conduite de l'entreprise ci-dessus et j'accepte, au nom de l'entreprise, de me conformer aux normes qui y figurent. Je comprends mon rôle et mes responsabilités d'appuyer les normes d'hygiène et sécurité au travail (HST) et les normes environnementales, sociales, d'hygiène et de sécurité(ESHS) du projet, et de prévenir et combattre les actes de VBG et de VCE. Je comprends que toute action incompatible avec le présent Code de conduite de l'entreprise ou le fait de ne pas agir conformément au présent Code de conduite de l'entreprise peut entraîner des mesures disciplinaires.*

Nom de l'entreprise: \_\_\_\_\_

Signature: \_\_\_\_\_

Nom en toutes lettres: \_\_\_\_\_

Titre: \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_

## **II. CODE DE CONDUITE DU GESTIONNAIRE**

Les gestionnaires à tous les niveaux se doivent de faire respecter l'engagement de la part de l'entreprise de mettre en œuvre les normes environnementales, sociales, d'hygiène et de sécurité (ESHS) et les exigences d'hygiène et de sécurité au travail (HST), ainsi qu'à prévenir et faire face aux VBG et aux VCE. Cela signifie que les gestionnaires ont la lourde responsabilité de créer et maintenir un environnement qui respecte ces normes et permet de prévenir les VBG et la VCE. Ils doivent soutenir et promouvoir la mise en œuvre du Code de conduite de l'entreprise. À cette fin, ils doivent se conformer au Code de conduite du gestionnaire et signer le Code de conduite individuel. Ce faisant, ils s'engagent à soutenir la mise en œuvre du Plan de gestion environnementale et sociale des entrepreneurs (E-PGES) et du Plan de gestion des normes d'hygiène et de sécurité au travail (HST), ainsi qu'à développer des systèmes qui facilitent la mise en œuvre du Plan d'action sur les VBG et les VCE. Ils doivent garantir un lieu de travail sûr ainsi qu'un environnement sans VBG et VCE aussi bien dans le milieu de travail qu'au sein des communautés locales. Ces responsabilités comprennent, sans toutefois s'y limiter :

## **RAPPORT FINAL**

---

### **La mise en œuvre**

1. Garantir une efficacité maximale du Code de conduite de l'entreprise et du Code de conduite individuel :
  - i. Afficher de façon visible le Code de conduite de l'entreprise et le Code de conduite individuel en les mettant bien en vue dans les campements de travailleurs, les bureaux et les aires publiques sur le lieu de travail. Au nombre des exemples d'aires, figurent les aires d'attente, de repos et l'accueil des sites, les cantines et les établissements de santé ;
  - ii. S'assurer que tous les exemplaires affichés et distribués du Code de conduite de l'entreprise et du Code de conduite individuel sont traduits dans la langue appropriée qui est utilisée sur le lieu de travail ainsi que dans la langue maternelle de tout employé international.
2. Expliquer oralement et par écrit le Code de conduite de l'entreprise et le Code de conduite individuel à l'ensemble du personnel.
3. Veiller à ce que :
  - i. Tous les subordonnés directs signent le « Code de conduite individuel », en confirmant qu'ils l'ont lu et qu'ils y souscrivent ;
  - ii. Les listes du personnel et les copies signées du Code de conduite individuel soient fournies au gestionnaire chargé de l'HST, à l'Equipe de conformité (EC) et au client ;
  - iii. Participer à la formation et s'assurer que le personnel y participe également, comme indiqué ci-dessous ;
  - iv. Mettre en place un mécanisme permettant au personnel de :
    - a) Signaler les préoccupations relatives à la conformité aux normes ESHS ou aux exigences des normes HST ; et
    - b) Signaler en toute confidentialité les incidents liés aux VBG ou aux VCE par le biais du Mécanisme des plaintes et des doléances
  - v. Les membres du personnel sont encouragés à signaler les problèmes présumés et avérés liés aux normes ESHS et aux exigences HST, aux VBG ou aux VCE, en mettant l'accent sur la responsabilité du personnel envers l'entreprise et le pays où ils travaillent et dans le respect du principe de confidentialité.
4. Conformément aux lois en vigueur et au mieux de vos compétences, empêcher que les auteurs d'exploitation et d'abus sexuels soient embauchés, réembauchés ou déployés. Vérifier les antécédents et les casiers judiciaires de tous les employés.
5. Veiller à ce que lors de la conclusion d'accords de partenariat, de sous-traitance, de fournisseurs ou d'accords similaires, ces accords :
  - i. Intègrent en annexes les codes de conduite sur les normes ESHS, les exigences HST, les GBV et les VCE ;
  - ii. Intègrent la formulation appropriée exigeant que ces entités adjudicatrices et ces individus sous contrats, ainsi que leurs employés et bénévoles, se conforment au Code de conduite individuel ;
  - iii. Enoncent expressément que le manquement de ces entités ou individus, selon le cas, à garantir le respect des normes ESHS et des exigences HST ; à prendre des mesures préventives pour lutter contre la VBG et la VCE ; à enquêter sur les allégations y afférentes ou à prendre des mesures

## **RAPPORT FINAL**

- correctives lorsque des actes de VBG et de VCE sont commises – tout cela constitue non seulement un motif de sanctions et pénalités conformément aux Codes de conduite individuels, mais également un motif de résiliation des accords de travail sur le projet ou de prestations.
6. Fournir un appui et des ressources à l'équipe de conformité (EC) sur les VBG et les VCE pour créer et diffuser des initiatives de sensibilisation interne par le biais de la stratégie de sensibilisation dans le cadre du Plan d'action VBG et VCE.
  7. Veiller à ce que toute question de VBG ou de VCE justifiant une intervention policière soit immédiatement signalée aux services de police, au client et à la Banque mondiale.
  8. Signaler tout acte présumé ou avéré de VBG et/ou de VCE et y répondre conformément au Protocole d'intervention (Section 4.7 : Protocole d'intervention), étant donné que les gestionnaires ont la responsabilité de faire respecter les engagements de l'entreprise et de tenir leurs subordonnés directement responsables de leurs actes.
  9. S'assurer que tout incident majeur lié aux normes ESHS ou aux exigences HST est signalé immédiatement au client et à l'ingénieur chargé de la surveillance des travaux.

### **La formation**

10. Les gestionnaires ont la responsabilité de :
  - i. Veiller à ce que le Plan de gestion des normes HST soit mis en œuvre, accompagné d'une formation adéquate à l'intention de l'ensemble du personnel, y compris les sous-traitants et les fournisseurs ;
  - ii. Veiller à ce que le personnel ait une compréhension adéquate du E-PGES et qu'il reçoive la formation nécessaire pour en mettre ses exigences en œuvre.
11. Tous les gestionnaires sont tenus de suivre un cours d'initiation des gestionnaires avant de commencer à travailler sur le site pour s'assurer qu'ils connaissent leurs rôles et responsabilités en ce qui concerne le respect des deux aspects des présents Codes de conduite que sont la VBG et la VCE. Cette formation sera distincte de la formation avant l'entrée en service exigée de tous les employés et permettra aux gestionnaires d'acquérir la compréhension adéquate et de bénéficier du soutien technique nécessaire pour commencer à élaborer le Plan d'action visant à faire face aux problèmes liés à la VBG et la VCE.
12. Les gestionnaires sont tenus d'assister et de contribuer aux cours de formation mensuels animés dans le cadre du projet et dispensés à tous les employés. Ils seront tenus de présenter les formations et les autoévaluations, y compris en encourageant la compilation d'enquêtes de satisfaction pour évaluer la satisfaction avec la formation et pour fournir des conseils en vue d'en améliorer l'efficacité.
13. Veiller à ce qu'il y ait du temps à disposition prévu pendant les heures de travail pour que le personnel, avant de commencer à travailler sur le site, assiste à la formation d'initiation obligatoire dispensée dans le cadre du projet et portant sur les thèmes ci-après :
  - i. Les exigences HST et les normes ESHS ; et
  - ii. Les VBG et les VCE ; cette formation est exigée de tous les employés.

## **RAPPORT FINAL**

14. Durant les travaux de génie civil, veiller à ce que le personnel suive une formation continue sur les exigences HTS et les normes ESHS, ainsi que le cours de rappel mensuel obligatoire exigé de tous les employés pour faire face au risque accru de VBG et de VCE.

### **L'intervention**

15. Les gestionnaires devront prendre des mesures appropriées pour répondre à tout incident lié aux normes ESHS ou aux exigences HST.

16. En ce qui concerne la VBG et la VCE :

i. Apporter une contribution aux Procédures relatives aux allégations de VBG et de VCE (Section 4.2 du Plan d'action) et au Protocole d'intervention (Section 4.7 du Plan d'action) élaborés par l'Equipe de conformité(EC) dans le cadre du Plan d'action final VBG et VCE approuvé ;

ii. Une fois adoptées par l'entreprise, les gestionnaires devront appliquer les mesures de Responsabilité et Confidentialité (Section 4.4 du Plan d'action) énoncées dans le Plan d'action VBG et VCE, afin de préserver la confidentialité au sujet de l'identité des employés qui dénoncent ou commettent (prétendument) des actes de VBG et de VCE (à moins qu'une violation de confidentialité ne soit nécessaire pour protéger des personnes ou des biens contre un préjudice grave ou si la loi l'exige) ;

iii. Si un gestionnaire a des préoccupations ou des soupçons au sujet d'une forme quelconque de VBG ou de VCE commise par l'un de ses subordonnés directs ou par un employé travaillant pour un autre entrepreneur sur le même lieu de travail, il est tenu de signaler le cas en se référant aux mécanismes de plaintes ;

iv. Une fois qu'une sanction a été déterminée, les gestionnaires concernés sont censés être personnellement responsables de faire en sorte que la mesure soit effectivement appliquée, dans un délai maximum de 14 jours suivant la date à laquelle la décision de sanction a été rendue ;

v. Si un gestionnaire a un conflit d'intérêts en raison de relations personnelles ou familiales avec la survivant(e)s et/ou l'auteur de la violence, il doit en informer l'entreprise concernée et l'équipe de conformité (EC). L'entreprise sera tenue de désigner un autre gestionnaire qui n'a aucun conflit d'intérêts pour traiter les plaintes ;

vi. Veiller à ce que toute question liée aux VBG ou aux VCE justifiant une intervention policière soit immédiatement signalée aux services de police, au client et à la Banque mondiale.

17. Les gestionnaires qui ne traitent pas les incidents liés aux normes ESHS ou aux exigences HST, ou qui omettent de signaler les incidents liés aux VBG et aux VCE ou qui ne se conforment pas aux dispositions relatives aux VBG et aux VCE, peuvent faire l'objet de mesures disciplinaires, qui seront déterminées et édictées par le PDG, le Directeur général ou un gestionnaire de rang supérieur équivalent de l'entreprise. Ces mesures peuvent comprendre :

i. L'avertissement informel ;

ii. L'avertissement formel ;

iii. La formation complémentaire ;

iv. La perte d'un maximum d'une semaine de salaire ;

v. La suspension de la relation de travail (sans solde), pour une période

## **RAPPORT FINAL**

minimale d'un mois et une période maximale de six mois ;

vi. Le licenciement.

18. En fin, le fait que les gestionnaires ou le PDG de l'entreprise omettent de répondre de manière efficace aux cas de violence liées aux normes environnementales et sociales, d'hygiène et de santé (ESHS) et d'hygiène et de santé au travail (HST), et de répondre aux violences basées sur le genre (VBG) et aux violences contre les enfants (VCE) sur le lieu de travail, peut entraîner des poursuites judiciaires devant les autorités nationales.

*Je reconnais par la présente avoir lu le Code de conduite du gestionnaire ci-dessus, j'accepte de me conformer aux normes qui y figurent et je comprends mes rôles et responsabilités en matière de prévention et de réponse aux exigences liées à l'ESHS, à la HST, aux VBG et aux VCE. Je comprends que toute action incompatible avec le Code de conduite du gestionnaire ou le fait de ne pas agir conformément au présent Code de conduite du gestionnaire peut entraîner des mesures disciplinaires.*

Signature : \_\_\_\_\_

Nom en toutes lettres : \_\_\_\_\_

Titre : \_\_\_\_\_

Date : \_\_\_\_\_

### **III. CODE DE CONDUITE INDIVIDUEL**

Je soussigné, \_\_\_\_\_, reconnais qu'il est important de se conformer aux normes environnementales, sociales, d'hygiène et de sécurité (ESHS), de respecter les exigences du projet en matière d'hygiène et de sécurité au travail (HST) et de prévenir les violences basées sur le genre (VBG) ainsi que les violences contre les enfants (VCE).

L'entreprise considère que le non-respect des normes environnementales, sociales, d'hygiène et de sécurité (ESHS) et des exigences d'hygiène et de sécurité au travail (HST), ou le fait de ne pas participer aux activités de lutte contre les violences basées sur le genre (VBG) ainsi que les violences contre les enfants (VCE) que ce soit sur le lieu de travail – dans les environs du lieu de travail, dans les campements de travailleurs ou dans les communautés avoisinantes – constitue une faute grave et il est donc passible de sanctions, de pénalités ou d'un licenciement éventuel. Des poursuites peuvent être engagées par la police contre les auteurs de VBG ou de VCE, le cas échéant.

Pendant que je travaillerai sur le projet, je consens à :

1. Assister et participer activement à des cours de formation liés aux normes environnementales, sociales, d'hygiène et de sécurité (ESHS), et aux exigences en matière d'hygiène et de sécurité au travail (HST), au VIH/sida, aux VBG et aux

## **RAPPORT FINAL**

- 
- VCE, tel que requis par mon employeur ;
2. Porter mon équipement de protection individuelle (EPI) à tout moment sur le lieu de travail ou dans le cadre d'activités liées au projet ;
  3. Prendre toutes les mesures pratiques visant à mettre en œuvre le Plan de gestion environnementale et sociale des entrepreneurs (E-PGES) ;
  4. Mettre en œuvre le Plan de gestion HST ;
  5. Respecter une politique de tolérance zéro à l'égard de la consommation de l'alcool pendant le travail et m'abstenir de consommer des stupéfiants ou d'autres substances qui peuvent altérer mes facultés à tout moment ;
  6. Laisser la police vérifier mes antécédents ;
  7. Traiter les femmes, les enfants (personnes âgées de moins de 18 ans) et les hommes avec respect, indépendamment de leur race, couleur, langue, religion, opinion politique ou autre, origine nationale, ethnique ou sociale, niveau de richesse, invalidité, citoyenneté ou tout autre statut ;
  8. Ne pas m'adresser envers les femmes, les enfants ou les hommes avec un langage ou un comportement déplacé, harcelant, abusif, sexuellement provocateur, dégradant ou culturellement inapproprié ;
  9. Ne pas me livrer au harcèlement sexuel – par exemple, faire des avances sexuelles indésirées, demander des faveurs sexuelles ou adopter tout autre comportement verbal ou physique à connotation sexuelle, y compris les actes subtils d'un tel comportement (par exemple, regarder quelqu'un de haut en bas ; embrasser ou envoyer des baisers ; faire des allusions sexuelles en faisant des bruits ; frôler quelqu'un ; siffler ; donner des cadeaux personnels ; faire des commentaires sur la vie sexuelle de quelqu'un, etc.) ;
  10. Ne pas m'engager dans des faveurs sexuelles – par exemple, faire des promesses ou subordonner un traitement favorable à des actes sexuels – ou d'autres formes de comportement humiliant, dégradant ou abusif ;
  11. Ne pas participer à des contacts ou à des activités sexuelles avec des enfants – notamment à la sollicitation malveillante des enfants – ou à des contacts par le biais des médias numériques ; la méconnaissance de l'âge de l'enfant ne peut être invoquée comme moyen de défense ; le consentement de l'enfant ne peut pas non plus constituer un moyen de défense ou une excuse ;
  12. A moins d'obtenir le plein consentement<sup>12</sup> de toutes les parties concernées, de ne pas avoir d'interactions sexuelles avec des membres des communautés avoisinantes ; cette définition inclut les relations impliquant le refus ou la promesse de fournir effectivement un avantage (monétaire ou non monétaire) aux membres de la communauté en échange d'une activité sexuelle – une telle activité sexuelle est jugée « non consensuelle » dans le cadre du présent Code ;
  13. Envisager de signaler par l'intermédiaire des mécanismes des plaintes et des doléances ou à mon gestionnaire tout cas présumé ou avéré de VBG ou de VCE commis par un collègue de travail, que ce dernier soit ou non employé par mon entreprise, ou toute violation du présent Code de conduite.

---

<sup>12</sup>Le terme « **consentement** » se définit comme le choix éclairé qui sous-tend l'intention, l'acceptation ou l'accord libres et volontaires d'une personne de faire quelque chose. Il ne peut y avoir aucun consentement lorsqu'une telle acceptation ou un tel accord est obtenu par la menace, la force ou d'autres formes de coercition, l'enlèvement, la fraude, la tromperie ou la fausse déclaration. Conformément à la Convention des Nations Unies relative aux droits de l'enfant, la Banque mondiale considère que le consentement ne peut être donné par des enfants de moins de 18 ans, même si la législation nationale du pays où le Code de conduite est introduit prévoit la majorité sexuelle à un âge inférieur. La méconnaissance de l'âge de l'enfant et le consentement de celui-ci ne peuvent être invoqués comme moyen de défense.

## **RAPPORT FINAL**

En ce qui concerne les enfants âgés de moins de 18 ans :

14. Dans la mesure du possible, m'assurer de la présence d'un autre adulte au moment de travailler à proximité d'enfants.
15. Ne pas inviter chez moi des enfants non accompagnés sans lien de parenté avec ma famille, à moins qu'ils ne courent un risque immédiat de blessure ou de danger physique ;
16. Ne pas utiliser d'ordinateurs, de téléphones portables, d'appareils vidéo, d'appareils photo numériques ou tout autre support pour exploiter ou harceler des enfants ou pour accéder à de la pornographie infantile (voir aussi la section « Utilisation d'images d'enfants à des fins professionnelles » ci-dessous) ;
17. M'abstenir de châtiments corporels ou de mesures disciplinaires à l'égard des enfants ;
18. M'abstenir d'engager des enfants dont l'âge est inférieur à 14 ans pour le travail domestique ou pour tout autre travail, à moins que la législation nationale ne fixe un âge supérieur ou qu'elle ne les expose à un risque important de blessure ;
19. Me conformer à toutes les législations locales pertinentes, y compris les lois du travail relatives au travail des enfants et les politiques de sauvegarde de la Banque mondiale sur le travail des enfants et l'âge minimum ;
20. Prendre les précautions nécessaires au moment de photographier ou de filmer des enfants (se référer à l'Annexe 2 pour de plus amples détails).

### **Utilisation d'images d'enfants à des fins professionnelles**

Au moment de photographier ou de filmer un enfant à des fins professionnelles, je dois :

21. Avant de photographier ou de filmer un enfant, évaluer et m'efforcer de respecter les traditions ou les restrictions locales en matière de reproduction d'images personnelles ;
22. Avant de photographier ou de filmer un enfant, obtenir le consentement éclairé de l'enfant et d'un parent ou du tuteur ; pour ce faire, je dois expliquer comment la photographie ou le film sera utilisé ;
23. Veiller à ce que les photographies, films, vidéos et DVD présentent les enfants de manière digne et respectueuse, et non de manière vulnérable ou soumise ; les enfants doivent être habillés convenablement et ne pas prendre des poses qui pourraient être considérées comme sexuellement suggestives ;
24. M'assurer que les images sont des représentations honnêtes du contexte et des faits ;
25. Veiller à ce que les étiquettes des fichiers ne révèlent pas de renseignements permettant d'identifier un enfant au moment d'envoyer des images par voie électronique.

### **Sanctions**

Je comprends que si je contreviens au présent Code de conduite individuel, mon employeur prendra des mesures disciplinaires qui pourraient inclure :

1. L'avertissement informel ;
2. L'avertissement formel ;



## **RAPPORT FINAL**

---

3. La formation complémentaire ;
4. La perte d'au plus une semaine de salaire ;
5. La suspension de la relation de travail (sans solde), pour une période minimale d'un mois et une période maximale de six mois ;
6. Le licenciement.
7. La dénonciation à la police, le cas échéant.

*Je comprends qu'il est de ma responsabilité de m'assurer que les normes environnementales, sociales, de santé et de sécurité sont respectées. Que je me conformerai au Plan de gestion de l'hygiène et de sécurité du travail. Que j'éviterai les actes ou les comportements qui pourraient être interprétés comme des VBG et des VCE. Tout acte de ce genre constituera une violation du présent Code de conduite individuel. Je reconnais par les présentes avoir lu le Code de conduite individuel précité, j'accepte de me conformer aux normes qui y figurent et je comprends mes rôles et responsabilités en matière de prévention et d'intervention dans les cas liés aux normes ESHS et aux exigences HST, aux VBG et aux VCE. Je comprends que tout acte incompatible avec le présent Code de conduite individuel ou le fait de ne pas agir conformément au présent Code de conduite individuel pourrait entraîner des mesures disciplinaires et avoir des répercussions sur mon emploi continu.*

Signature: \_\_\_\_\_

Nom en toutes lettres : \_\_\_\_\_

Titre : \_\_\_\_\_

Date : \_\_\_\_\_

## **RAPPORT FINAL**

---

### **GARANTIE DE PERFORMANCE ESHS**

Une Garantie de performance Environnementale, Sociale, Hygiène et Sécurité (ESHS) sera fournie par l'entrepreneur

La garantie de performance ESHS sera une garantie inconditionnelle (voir Section X, Formulaires du Marché) d'un montant de 1% du Montant du Marché,

### **FORMULAIRE DE REGLEMENT INTERIEUR**

#### **0. PREAMBULE**

Afin d'assurer la bonne marche du chantier et la bonne exécution des travaux, et soucieuse de voir le personnel travailler dans de bonnes conditions, l'Entreprise \_\_\_\_\_ a établi le présent Règlement intérieur et code de bonne conduite.

Le présent Règlement intérieur et code de bonne conduite a pour objet de définir :

- les règles générales et permanentes relatives à la discipline au travail ;
- les principales mesures en matière d'hygiène et de sécurité dans l'entreprise ;
- le respect des droits de l'homme ;
- le respect de l'environnement ;
- les dispositions relatives à la défense des droits des employés ;
- les mesures disciplinaires ;
- les formalités de son application.

Le présent Règlement et Code de bonne conduite s'applique sans restriction ni réserve à l'ensemble des salariés et apprentis de l'Entreprise, y compris, ses sous-traitants et partenaires sécuritaires et autres.

#### **Article 1 – DE LA DISCIPLINE GENERALE**

La durée du travail est fixée conformément aux dispositions légales et conventionnelles du code du travail en vigueur au Cameroun.

Les Employés sont astreints à l'horaire arrêté par la Direction tel qu'affiché sur les lieux de travail et communiqué à l'Inspection du Travail. Les heures de travail sont les suivantes : tous les jours de \_\_\_\_\_ à \_\_\_\_\_ et de \_\_\_\_\_ à \_\_\_\_\_.

Les jours de travail sont donc les suivants : du lundi au samedi.

Toutefois, pour l'avancement du chantier, l'Entreprise peut demander au personnel d'effectuer des heures supplémentaires au-delà des huit (8) heures de travail journalier. Les heures supplémentaires sont rémunérées conformément au code du travail.

Les Employés doivent se soumettre aux mesures de contrôle des entrées et des sorties mises en place par la Direction. Le Personnel doit se trouver à son poste de travail à l'heure fixée pour le début du travail et à celle prévue pour la fin de celui-ci. Aucun retard au travail ou arrêt prématuré du travail sans autorisation n'est toléré.

Le travail du dimanche et des jours fériés n'est pas obligatoire au Cameroun. Toute personne ayant travaillé les dimanche et jours fériés est rémunérée conformément aux grilles des heures supplémentaires prévues par le Code du travail en vigueur au

## **RAPPORT FINAL**

Cameroun.

Le travailleur n'est pas autorisé à exercer une activité autre que celle confiée par l'Entreprise.

Aucune absence injustifiée n'est tolérée. Toute absence doit, sauf cas de force majeure, faire l'objet d'une autorisation préalable de la Direction. L'absence non autorisée constitue une absence irrégulière qui est sanctionnée. Toute indisponibilité consécutive à la maladie doit, être justifiée auprès de la Direction dans les 48 heures qui suivent l'arrêt.

Aucun travailleur ne peut être absent plus de 3 jours au cours d'un mois sans justification valable.

**IL EST FORMELLEMENT INTERDIT** au travailleur, sous peine de sanctions pouvant aller jusqu'au licenciement, sans préjudice des éventuelles poursuites judiciaires par l'autorité publique, de :

- tenir des propos et attitudes déplacés vis-à-vis des personnes de sexe féminin ;
- avoir recours aux services de prostituées durant les heures de chantier ;
- avoir des comportements de violences physiques ou verbales dans les installations ou sur les lieux de travail ;
- attenter volontairement aux biens et intérêts d'autrui ou à l'environnement ;
- commettre des actes de vandalisme ou de vol ;
- refuser de mettre en application les ordres donnés par sa hiérarchie et les procédures internes édictées par la Direction du chantier ;
- faire preuve d'actes de négligence dans le cadre de ses fonctions ou d'imprudences entraînant des dommages ou préjudices à la population, aux biens d'autrui ou de l'Entreprise, à l'environnement, notamment en rapport avec les prescriptions de lutte contre la propagation des IST et du VIH Sida.
- quitter son poste de travail sans autorisation de la Direction du chantier ;
- introduire et diffuser à l'intérieur de l'entreprise des tracts et pétitions ;
- procéder à des affichages non autorisés sous réserve de l'exercice du droit syndical ;
- introduire sans autorisation dans l'entreprise des personnes étrangères au service sous réserve du respect du droit syndical ;
- emporter sans autorisation écrite des objets appartenant à l'entreprise ;
- se livrer à des travaux personnels sur les lieux du travail ;
- introduire dans l'entreprise des marchandises destinées à être vendues pour son compte personnel ;
- divulguer tous renseignements ayant trait aux opérations confidentielles dont le Personnel aurait connaissance dans l'exercice de ses fonctions ;
- garer les véhicules de l'Entreprise hors des emplacements prévus à cet effet ;
- quitter son poste de travail sans motif valable ;
- consommer de l'alcool ou être en état d'ébriété pendant les heures de travail, entraînant des risques pour la sécurité des riverains, clients, usagers et personnels de chantier, ainsi que pour la préservation de l'environnement ;
- signer des pièces ou des lettres au nom de l'entreprise sans y être expressément autorisé ;
- conserver des fonds appartenant à l'entreprise ;
- frauder dans le domaine du contrôle de la durée du travail ;

## **RAPPORT FINAL**

- commettre toute action et comportement contraires à la réglementation et à la jurisprudence du droit du travail ;
- se livrer dans les installations de la société à une activité autre que celle confiée par l'Entreprise ;
- utiliser les matériels et équipements mis à sa disposition à des fins personnelles et emporter sans autorisation écrite des objets appartenant à l'entreprise ;
- consommer des stupéfiants, quelle que soit leur forme, pendant les heures de travail, ni de travailler sous leur emprise ;
- se livrer à la chasse ou à la consommation de la viande de chasse au sein de l'établissement.

### Article 2 – DU RESPECT DES DROITS DE L'HOMME

La personne humaine est sacrée dans sa dignité et ne peut faire l'objet d'un traitement inhumain, cruel et dégradant sous aucune forme. Par conséquent, les actes de barbarie suivants sont sévèrement réprimés :

#### **De harcèlement moral**

Aucun Employé et apprenant de l'Entreprise, ses sous-traitants ainsi que ses partenaires sécuritaires et autres ne doivent subir ou faire subir des agissements répétés de harcèlement moral ayant pour objet ou effet une dégradation des conditions de travail susceptibles de porter atteinte aux droits et à la dignité, d'altérer sa santé physique ou compromettre son avenir professionnel.

Aucun salarié ne peut être sanctionné, licencié ou faire l'objet d'une mesure discriminatoire pour avoir subi ou refusé de subir les agissements définis ci-dessus ou pour avoir témoigné de tels agissements ou les avoir relatés.

Est donc passible d'une sanction disciplinaire, tout Employé et apprenant de l'Entreprise, ses sous-traitants ainsi que ses partenaires sécuritaires, qui aura commis de tels actes répréhensibles.

#### **Des violences physiques**

Aucun Employé et apprenant de l'Entreprise, ses sous-traitants ainsi que ses partenaires sécuritaires et autres, ne doivent subir ou faire subir des violences physiques, sous toutes leurs formes, des voies de faits, des coups et blessures volontaires, des mutilations physiques à l'endroit de tout être humain ou ses biens personnels.

#### **De proxénétisme, harcèlement, violences sexuels et pédophilie**

Conformément aux textes nationaux, régionaux et internationaux sur le proxénétisme, le harcèlement et les violences sexuelles contre les femmes, la pédophilie et le respect des us et coutumes des populations et des relations humaines d'une manière générale,

tout acte de proxénétisme, harcèlement, abus, violences sexuelles, pédophilie ( cf : (i) Résolution 48/104 des Nations Unies relative à la déclaration sur l'élimination des violences contre les femmes et (ii) Résolution 2011/33 sur la prévention, la protection et la coopération internationale contre l'utilisation des nouvelles technologies d'information pour abuser et/ou exploiter les enfants), sera immédiatement sanctionné par un licenciement dès la première constatation de la faute, avec transmission des éléments caractéristiques de la faute pour les poursuites judiciaires

## **RAPPORT FINAL**

par l'autorité publique compétente, s'il échet.

### **De l'exploitation des enfants**

Conformément aux textes nationaux, régionaux, et internationaux : ((i) Résolution 2011/33 sur la prévention, la protection et la coopération internationale contre l'utilisation des nouvelles technologies d'information pour abuser et/ou exploiter les enfants et (ii) Résolution 44/25 du 20 novembre 1989 sur les droits des enfants), l'emploi et l'exploitation des enfants sont strictement interdits au sein de l'entreprise.

#### **Article 3 – DU RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT**

##### **IL EST FORMELLEMENT INTERDIT :**

- de transporter, détenir et/ou consommer de la viande de brousse et des végétaux d'espèces protégées par la convention de Washington (CITES), l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) et la réglementation nationale ;
- de s'adonner au commerce et/ou trafic de tout ou partie d'espèces protégées et/ou d'espèces provenant d'aires protégées, notamment l'ivoire et les peaux d'animaux sauvages;
- d'abattre les arbres dans le campement et dans les zones environnantes ou dans les zones du projet, que ce soit pour la commercialisation du bois de chauffe, du charbon de bois ou pour les besoins personnels ;
- de polluer volontairement l'environnement ;
- de faire preuve d'actes de négligence ou d'imprudences entraînant des dommages ou préjudices à l'environnement.

Tout feu allumé devra être contrôlé et éteint après l'usage pour lequel il a été allumé.

#### **Article 4 – DES DROITS DE DEFENSE DES EMPLOYES**

##### **Des procédures disciplinaires :**

Hormis les cas des infractions considérés comme imprescriptibles par la loi, aucune faute commise par un travailleur ne peut être invoquée au-delà d'un délai de 2 mois à compter du jour où l'entreprise en a eu connaissance, à moins que des poursuites pénales n'aient été exercées dans ce même délai.

Aucune faute antérieure de plus de (3) trois ans à l'engagement des poursuites disciplinaires ne peut être invoquée à l'appui d'une nouvelle faute dûment commise.

Toute sanction disciplinaire notifiée doit comporter l'énonciation des griefs qui la motivent.

Toute sanction disciplinaire est précédée d'une convocation de l'Employé. Ce dernier peut se faire assister d'un Conseil de son choix lors de l'entretien.

#### **Article 5 – PRINCIPALES FAUTES ET SANCTIONS**

##### **Sanctions d'ordre général**

Les griefs articulés et les sanctions allant jusqu'au licenciement selon la gravité des faits reprochés au travailleur sont repris ci-dessous.

En cas de violation de ces interdictions, le travailleur contrevenant est passible de sanctions. Lorsque la responsabilité de l'Entreprise est civilement engagée, elle se réserve le droit de poursuivre en réparation civile ou en action de remboursement, le travailleur responsable.

## RAPPORT FINAL

<b>Fautes</b>	<b>Sanctions</b>
Trois jours de retards injustifiés dans la même quinzaine	blâme
Mauvaise exécution du travail	Avertissement
Non port des EPI	Mise à pied de 1 à 7 jours
Abandon du poste de travail sans motif	Avertissement
Refus d'obéir à un ordre du supérieur hiérarchique	Mise à pied de 1 à 3 jours
Introduction de marchandise dans le chantier pour vente	Mise à pied de 1 à 7 jours
Trafic illicite de marchandises ou boissons alcoolisées et autres articles dans les lieux de travail	Mise à pied de 1 à 8 jours
Etat d'ébriété pendant les heures de travail, entraînant des risques pour la sécurité des riverains, clients, usagers et personnels, ainsi que pour la préservation de l'environnement	Mise à pied de 8 jours
Absence non motivée d'une durée supérieure à une demi-journée mais inférieure à 2 jours	Mise à pied de 1 à 8 jours assortie du non-paiement du salaire correspondant au temps perdu
Absence non motivée excédant 72 heures	Licenciement avec préavis ou sans préavis assorti du non-paiement du salaire correspondant aux heures d'absences
Bagarre sur le lieu de travail et tout autre manquement grave ou léger à répétition à l'intérieur de l'établissement	Licenciement sans préavis
Vol	Licenciement sans préavis
Propos et attitudes déplacés vis-à-vis des personnes de sexe féminin dans les lieux de travail	Licenciement avec préavis
Recours aux services de prostituées durant les heures de chantier	Licenciement sans préavis
Violences physiques et voies des faits dans les lieux de travail	Licenciement sans préavis
Atteintes volontaires aux biens et intérêts d'autrui ou à l'environnement dans les lieux de travail	Licenciement sans préavis
Refus de mise en application des procédures internes de l'Entreprise malgré rappel de la part de la hiérarchie	Mise à pied de 15 jours
Dans le cadre du travail, négligences ou imprudences répétées ayant entraîné des dommages ou préjudices à la population, aux biens, à l'environnement notamment en rapport avec les prescriptions de lutte contre la propagation des IST et du VIH-SIDA ou en cas de contamination volontaire de VIH	Licenciement sans préavis

## RAPPORT FINAL

<b>Fautes</b>	<b>Sanctions</b>
Consommation de stupéfiants dans les lieux de travail	Licenciement immédiat
Dans des lieux de travail, transport, possession et/ou consommation de viande ou de tout autre partie animale ou végétale issue d'espèces protégées au sens de la Convention de Washington (CITES), de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) et de la réglementation nationale	Licenciement immédiat
Dans les lieux de travail, proxénétisme, harcèlement, abus et violences sexuels sur les femmes, pédophilie, coups et blessures, trafic de stupéfiants, pollution volontaire grave, commerce et/ou trafic de tout ou partie d'espèces protégées et/ou d'espèces provenant d'aires protégées, notamment l'ivoire, les peaux et cuirs d'animaux sauvages, etc.	Licenciement immédiat dès la première constatation de la faute, ainsi que la transmission des éléments caractéristiques de la faute aux services compétents de répression de l'Etat
Toute autre faute non-prévue par le présent règlement	Sera soumise à un comité de discipline ad hoc de l'Entreprise pour qualification et proposition d'une sanction

### Sanctions liées aux VBG/VCE

Les actes de VBG et de VCE constituent une faute grave et peuvent donc donner lieu à des sanctions, y compris des pénalités et/ou le licenciement, et, le cas échéant, le renvoi à la police pour la suite à donner. C'est pourquoi, tous les employés des chantiers, y compris du Client, du Maître d'Ouvrage, du Maître d'œuvre ou des Sous-traitants seront astreints à l'engagement au respect du Code de conduite pour l'atténuation des risques de violence basée sur le genre (VBG) et des violences contre les enfants (VCE) VBG/VCE.

Toutes les formes de VBG et de VCE, y compris la sollicitation des enfants, sont inacceptables, qu'elles aient lieu sur le lieu de travail, dans les environs du lieu de travail, dans les campements de travailleurs ou dans la communauté locale

Les gestionnaires et les Sous-traitants qui ne se conforment pas aux dispositions relatives aux VBG et aux VCE, peuvent faire l'objet de mesures disciplinaires, qui seront déterminées et édictées par le PDG, le Directeur général ou un gestionnaire de rang supérieur équivalent de l'entreprise. Ces mesures peuvent comprendre :

- L'avertissement informel ;
- L'avertissement formel ;
- La formation complémentaire ;
- La perte d'un maximum d'une semaine de salaire ;
- La suspension de la relation de travail (sans solde), pour une période minimale d'un mois et une période maximale de six mois ;
- Le licenciement.

Enfin, le fait que les gestionnaires ou le PDG de l'entreprise omettent de répondre de manière efficace aux cas de violences basées sur le genre (VBG) et aux violences contre les enfants (VCE) sur le lieu de travail, peut entraîner des poursuites judiciaires devant les autorités nationales.

## **RAPPORT FINAL**

Les individus ayant souscrit au Code de conduite individuel s'exposent en sus à la :

- La dénonciation à la police, le cas échéant.

### Article 6 – FORMALITES ET DEPOT

Le présent Règlement Intérieur et Code de bonne conduite a fait l'objet d'une présentation à tous les Employés et apprenants de l'Entreprise, ses sous-traitants ainsi que ses partenaires sécuritaires.

Il a été également :

- communiqué à l'Inspection du Travail de \_\_\_\_\_ ;
- affiché à la base-chantier de l'entreprise et dans les véhicules et engins.

Et un exemplaire remis à chaque Employé. Il en sera de même en particulier lors de chaque embauche.

Pour tout cas de plainte de quelque nature que ce soit ; prière contacter les personnes suivantes :

0. \_\_\_\_\_ : Environnementaliste Tél : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ et \_\_\_\_\_

1. \_\_\_\_\_ : Chef de Mission de Contrôle Tél : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ et \_\_\_\_\_

Fait à \_\_\_\_\_, le ..... / ..... / .....

Signature et cachet de l'entreprise