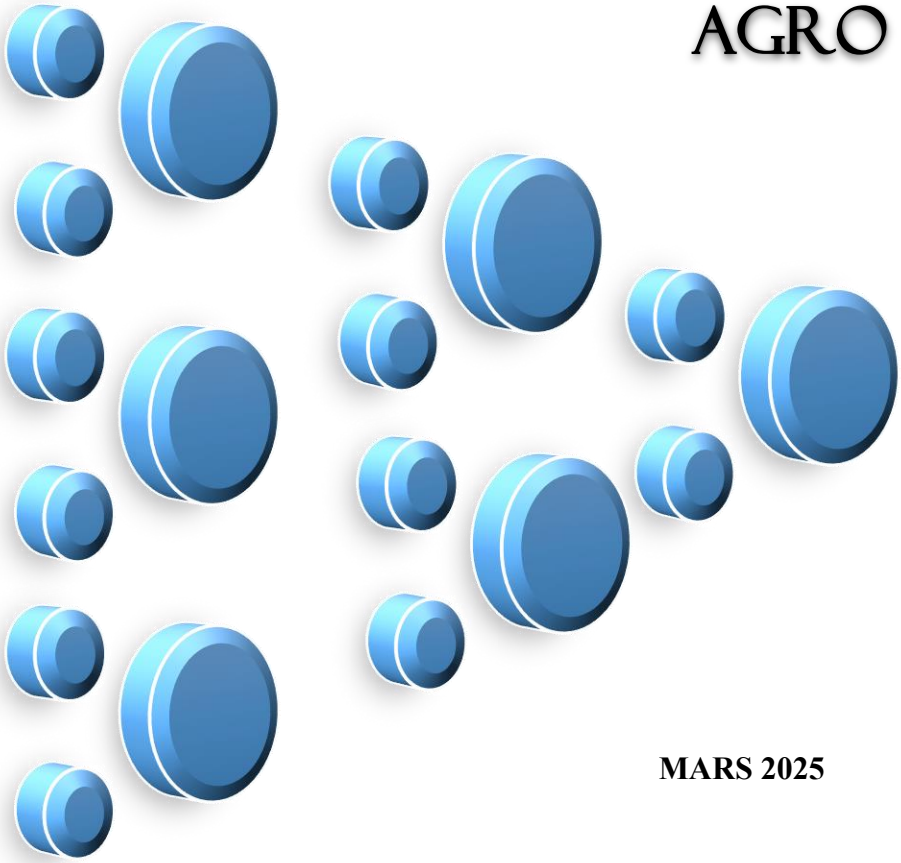
# ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL DU PROJET « PLAINE CENTRALE AGRO PARC » : DIR 2



**MARS 2025**


**GLOBAL ENGENEERING AND ENVIRONMENTAL RISK**
**GENERIS CONSULTING**
**Boite postale : 5440 Yaoundé-Cameroun Email : generisconsulting@yahoo.fr**
**Bureau d'Etudes Techniques agréé par le Ministère des Mines, de l'Industrie et du Développement Technologique**

# SOMMAIRE

LISTE DES TABLEAUX ..... vii
LISTE DES PHOTOS ..... ix
LISTE DES FIGURES ..... x
LISTE DES CARTES ..... x
LISTE DES ABREVIATIONS ET SIGLES ..... xi
RESUME NON TECHNIQUE ..... xiv
ABSTRACT ..... xxxiv
CHAPITRE I : INTRODUCTION ..... 1
1.1. CONTEXTE ET JUSTIFICATION DU PROJET ..... 1
1.1.1. Contexte du projet ..... 1
1.1.2. Justificatif de l'étude ..... 2
1.1.3. Portée de l'étude ..... 2
1.2. OBJECTIFS DU PROJET ..... 3
1.2.1. Objectif général l'étude ..... 3
1.2.2. Objectifs spécifiques ..... 3
1.3. PRESENTATION DU MAITRE D'OUVRAGE, DU BAILLEUR ET DU CONSULTANT ..... 4
1.3.1. Maitre d'ouvrage ..... 4
1.3.2. Bailleur des fonds ..... 4
1.3.3. Consultant : GENERIS SARL ..... 4
1.4. DEMARCHE METHODOLOGIQUE POUR LA REALISATION DE L'EIES ..... 6
1.4.1. Validation des termes de références de l'étude ..... 6
1.4.2. Phase préparatoire ..... 6
1.4.3. Phase de terrain ..... 7
1.4.3.1. VISITE DE RECONNAISSANCE ..... 7
1.4.3.2. RELEVES PHYSIQUES DE TERRAIN ET ENQUETES SOCIALES ..... 8
1.4.4. Phase de traitement des données et de rédaction des rapports ..... 9
1.4.4.1. ANALYSE DE DONNEES ..... 9
1.4.4.2. STRUCTURE DU RAPPORT ..... 10
CHAPITRE II : CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL ..... 11
2.1. CADRE POLITIQUE ..... 11
2.2. CADRE JURIDIQUE INTERNATIONAL ET REGIONAL ..... 15
2.2.1. INSTRUMENTS JURIDIQUES INTERNATIONAUX ET RÉGIONAUX ..... 15
2.2.2. LIGNES DIRECTRICES DES INSTITUTIONS FINANCIÈRES INTERNATIONALES 22
2.2.2.1. Politique environnementale du Groupe de la Banque Africaine de Développement (BAD) 22

2.2.2.2. Analyse comparée de la législation nationale et des politiques et SSI de la BAD applicables aux différentes étapes du projet ..... 30
2.3. CADRE JURIDIQUE NATIONAL ..... 41
2.4. CADRE INSTITUTIONNEL ..... 63
CHAPITRE III : PRESENTATION DU PROJET ..... 71
3.1 CONTEXTE ET JUSTIFICATIF DU PROJET ..... 71
3.2 ALTERNATIVES DU PROJET ..... 72
3.2.1. Option sans projet ..... 72
3.2.2. Option avec projet ..... 73
3.2.3. Justification du choix du site ..... 73
3.3 OBJECTIFS DU PROJET ..... 74
3.3.1 Objectif principal ..... 74
3.3.2 Objectifs spécifiques ..... 74
3.4 CARACTERISTIQUE DU PROJET ..... 74
3.4.1 Superficie du projet ..... 74
3.4.2 Localisation du projet ..... 74
3.5 COMPOSANTES DU PROGRAMME ..... 77
3.5.1 Composante 1 : Parcellisation et Aménagement de 55 000 ha de terre des sites du programme ..... 77
3.5.2 Composante 2 : Accompagnement et installation du secteur privé ..... 79
3.5.3 Composante 3 : Constitution et sécurisation des réserves foncières ..... 80
3.5.4 Composante 4 : Accompagnement socio-économique des populations riveraines ..... 81
3.5.5 Composante 5 : Coordination et gestion du programme ..... 83
3.5.6 BUDGET PREVISIONNEL ..... 84
3.6 PLAN DE MISE EN ŒUVRE ..... 86
3.7. EFFETS ET IMPACTS DIRECTS ET INDIRECTS ..... 99
3.7.1. Effets et impacts directs ..... 99
3.7.2. Effets et impacts indirects ..... 100
CHAPITRE IV : DESCRIPTION ET ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ..... 101
4.1 ZONE D'INFLUENCE DU PROJET ..... 101
4.1.1 Zone d'influence direct ..... 101
4.1.2 Zone d'influence indirect ..... 101
4.2 ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX ..... 102
4.3 MILIEU PHYSIQUE DE LA ZONE D'ÉTUDE ..... 104
4.3.1 Climat ..... 104
4.3.2 Relief ..... 107
4.3.3 Hydrographie ..... 111
4.3.3.1 Eaux de surface ..... 111
4.3.3.2 Eaux souterraines ..... 113
4.3.4 Pédologie ..... 116
4.3.5 Composition géologique ..... 119
4.4 MILIEU BIOLOGIQUE DE LA ZONE D'ETUDE ..... 122

4.4.1 FLORE ..... 122
4.4.2 FAUNE ..... 130
4.5 CONTEXTE HUMAIN ..... 132
4.5.1. Repères historiques de la commune de Dir ..... 132
4.5.2. Organisation ..... 132
4.5.3. Répartition de la population ..... 133
4.5.4. Analyse économique de l'arrondissement de Dir : spécifiquement la zone du projet (zone de Dir 2 dans le programme plaine centrale agro-parc ) ..... 141
4.5.4.1. Agriculture, élevage, chasse, sylviculture et exploitation Forestière, pêche et aquaculture 142
4.5.4.2. Activités extractives ..... 149
4.5.4.3. Activité de fabrication (industries manufacturière) ..... 150
4.5.4.4. Production et distribution d'électricité, de gaz et air conditionné ..... 154
4.5.4.5. Production et distribution d'eau, assainissement et traitement des déchets et dépollution 155
4.5.4.6. Construction ..... 155
4.5.4.7. Commerce de gros et de détail, réparation de véhicules ..... 155
4.5.4.8. Transport et entreposage ..... 159
4.5.4.9. Activités d'information et de télécommunication ..... 160
4.5.4.10. Activités financières et d'assurance ..... 161
4.5.4.11. Activités immobilières ..... 161
4.5.4.12. Administration publique et sécurité sociale ..... 161
4.5.4.13. Activités éducatives ..... 163
4.5.4.14. Autres activités fournies à la collectivité, activités sociales et personnelles ..... 164
4.6 INTERACTIONS ÉCO-SYSTÉMIQUES ..... 165
4.6.1 Interaction entre les animaux et les plantes ..... 165
4.6.2 Interaction entre l'homme et les écosystèmes ..... 168
CHAPITRE V : CONSULTATIONS PUBLIQUES ..... 169
5.1. APPROCHE METHODOLOGIQUE ..... 170
5.2. IDENTIFICATION DES PARTIES PRENANTES ..... 170
5.3. ELABORATION D'UN PROGRAMME DE CONSULTATION ..... 173
5.4. NOTIFICATION DES PARTIES PRENANTES ..... 174
5.5. Réunions ..... 175
5.5.1. REUNION INDIVIDUELLES AVEC LES ADMINISTRATIONS LOCALES ..... 175
5.5.2. REUNION AVEC L'ONG ADEES ..... 180
5.5.3. REUNIONS DE CONSULTATION PUBLIQUE ..... 180
5.5.3.1. Analyse de la participation ..... 181
5.5.3.2. Synthèse des échanges ..... 182
5.6. REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE ..... 184

CHAPITRE 6 : IDENTIFICATION ET EVALUATION DES RISQUES ET IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DU PROJET, DESCRIPTION DES MESURES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES ..... 189
6.1. APPROCHE METHODOLOGIQUE ..... 189
6.2. IDENTIFICATION DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET ..... 190
6.2.1. RECEPTEURS D'IMPACTS ..... 190
6.2.2. RECENSEMENT DES ACTIVITES SOURCES D'IMPACTS ..... 190
6.3. CARACTÉRISATION ET ÉVALUATION DES IMPACTS ..... 197
6.3.1. MÉTHODOLOGIE DE CARACTÉRISATION DES IMPACTS ..... 197
6.3.2. MÉTHODOLOGIE D'ÉVALUATION DES IMPACTS ..... 199
6.4. DESCRIPTION DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX ..... 209
6.4.1. Description des impacts en phase d'aménagement et construction ..... 209
6.4.1.1. Impacts sur le milieu physique ..... 209
6.4.1.2. Impacts sur le milieu biologique ..... 223
6.4.1.3. Impacts sur le milieu socioéconomique ..... 227
6.4.2. Description des impacts en phase d'exploitation ..... 234
6.4.2.1. Impacts sur le milieu physique ..... 234
6.4.2.2. Impacts sur le milieu socioéconomique ..... 244
6.4.3. Description des impacts en phase de fermeture ..... 263
6.4.3.1. Impacts sur le milieu physique ..... 263
6.5. IMPACTS CUMULATIFS ..... 265
CHAPITRE 7: MESURES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES ..... 266
7.1. MESURES ..... 266
7.2. ESTIMATION DES COÛTS DE MESURES ..... 266
CHAPITRE 8: Mécanisme de gestion des plaintes et arbitrage ..... 275
8.1. OBJECTIFS DU MÉCANISME ..... 275
8.2. TYPOLOGIE DES PLAINTES ..... 277
8.3. DISPOSITIF ORGANISATIONNEL DE LA GESTION DES PLAINTES ..... 277
8.4. MODE OPÉRATOIRE DE GESTION DES PLAINTES ..... 280
CHAPITRE 9 : PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES) ... 284
9.1. PLAN DE MISE EN ŒUVRE DES MESURES ENVIRONNEMENTALES ..... 285
9.1.1. Acteurs de mise en œuvre ..... 285
9.1.1.1. Ministère de l'agriculture et du développement rural (MINADER) ..... 286
9.1.1.2. Autres administrations ..... 286
9.1.1.3. Collectivités territoriales décentralisées ..... 286
9.1.1.4. Mission de contrôle ..... 286
9.1.1.5. Concessionnaires ..... 287
9.1.1.6. Populations riveraines ..... 287
9.1.1.7. Entreprises de réalisation des travaux (aménagement des parcelles) ..... 287

9.1.1.8. Sous-traitants ..... 287
9.1.1.9. Autres acteurs ..... 288
9.1.2. Synthèse des mesures ..... 288
9.2. PROGRAMME DE PARTICIPATION DU PUBLIC ..... 297
9.2.1. Contexte légal et objectif de la participation du public ..... 297
9.2.2. Participation des populations riveraines ..... 297
9.2.3. Participation des organisations de la société civile ..... 298
9.3. PROGRAMME DE SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE .. 301
9.3.1. Objectifs et contenu de la surveillance environnementale ..... 301
9.3.1.1. Objectifs et étapes de la surveillance ..... 301
9.3.1.2. Opérations nécessitant la surveillance environnementale ..... 301
9.3.1.3. Acteurs de surveillance ..... 302
9.3.1.4. Rapports de surveillance ..... 304
9.3.1.5. Coût de la surveillance ..... 304
9.3.1.6. Déclinaison du programme de surveillance ..... 304
9.3.2. Audits ..... 307
9.4. PROGRAMME DU SUIVI ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL ..... 308
9.4.1. Acteurs de suivi ..... 308
9.4.2. Coût du suivi ..... 310
9.5. PLAN DE DÉVELOPPEMENT POUR LES GROUPES VULNÉRABLES, ET VIOLENCES BASÉES SUR LE GENRE ..... 311
9.5.1. Compréhension des concepts liés ..... 311
9.5.2. Etat des lieux des groupes vulnérables et des Violences Basées sur le Genre (VBG) dans la zone d'influence du projet ..... 312
9.5.3. Problèmes et les contraintes liées aux groupes vulnérables ..... 312
9.5.4. Actions déjà menées ou en cours dans le secteur ..... 313
9.5.5. Plan de mesures et quelques axes d'approche ..... 313
9.6. RÉSUMÉ ET EVALUATION DES COÛTS DES MESURES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES ..... 315
9.7. SYNTHESE DU PGES ..... 320
CONCLUSION ..... 328
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUE ..... 330
ANNEXES ..... liv
*Siège Social : Boite postale 4526 Yaoundé - CAMEROUN* ..... 55
*Contact : Phone (237) 99 93 47 21 – 99 50 60 97 –22 63 95 84 Tél. fixe (237) 33 01 32 58 / Fax (237) 22 23 39 09* ..... 55
*Banques : CBC Yaoundé : Compte n° 37130708901 - 51* ..... 55
LISTE DES ABREVIATIONS ..... 57

1. INTRODUCTION ..... 58
2. OBJECTIF PRINCIPAL ..... 58
3. OBJECTIFS SPECIFIQUES ..... 58
4. APPROCHE METHODOLOGIQUE ..... 59
a). Analyse des bruits ..... 59
b). Analyse de l'air ..... 61
c). Mesure de la concentration de COVt, CO et $CO_2$ ..... 61
5. RESULTATS DES ANALYSES ..... lxiii
5.1. Résultats contrôle de la qualité de l'air ..... lxiv
5.2. Résultats analyse des bruits ..... lxvii

# LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Conventions internationales signées par le Cameroun ..... 15
Tableau 2 : Accords et Conventions applicables au projet dans le secteur du travail ..... 21
Tableau 3: Synthèse des politiques de sauvegardes opérationnelles applicables au projet ..... 24
Tableau 4: Analyse comparée de la législation nationale et des politiques et les SSI applicables par étape du projet. ..... 31
Tableau 5 : Taux au mètre carré pour les types de maison ..... 54
*Tableau 6 : budget prévisionnel du projet plaine centrale AGRO-PARC* ..... 85
Tableau 7 : Plan de mise en œuvre ..... 86
Tableau 8: relevé floristique des herbacés sur 05 hectares en savane arbustive soudano-guinéenne de transition ..... 123
Tableau 9 : relevé floristique des arbres sur 05 hectares en savane arbustive soudano-guinéenne de transition ..... 124
Tableau 10Liste des animaux rencontré dans la zone du projet ..... 131
*Tableau 11 : Répartition de la population de la Commune de Dir* ..... 134
*Tableau 12 : Répartition de la population de la Commune de Dir par village/quartier et selon les groupes cibles* ..... 136
*Tableau 13 : effectifs des populations estimées de la zone du projet* ..... 140
Tableau 14 : cultures pratiquées dans la commune de Dir ..... 145
Tableau 15 : Elevage pratiqué dans la zone du projet ..... 146
Tableau 16 : Liste des espèces Fauniques ..... 147
Tableau 17: relevé floristique des herbacés sur 05 hectares en savane arbustive soudano-guinéenne de transition ..... 149
Tableau 18: relevé floristique des arbres sur 05 hectares en savane arbustive soudano-guinéenne de transition ..... 149
Tableau 19 : partie prenante ..... 172
Tableau 20 : Programme des consultations des parties prenantes ..... 173
Tableau 21 : synthèse des échanges avec les administrations locales ..... 175
Tableau 22 : Analyse de la participation aux réunions de consultations ..... 181
Tableau 23 synthèse des échanges ..... 182
*Tableau 24: Activités Sources d'impacts du projet* ..... 191

*Tableau 25: Matrice d'interrelation entre les sources d'impacts et les composantes du milieu dans le cadre du projet* ..... 194
*Tableau 26: Matrice d'identification, de caractérisation et d'évaluation des impacts du projet* ..... 201
*Tableau 27 :Synthèse des impacts environnementaux et sociaux* ..... 264
Tableau 28 : Synthèses des mesures et activités liées ..... 267
Tableau 29 : Synthèse du plan de mise en œuvre des mesures ..... 289
Tableau 30: Calendrier de participation du public ..... 299
Tableau 31: Programme de surveillance environnementale et sociale du projet ..... 304
Tableau 32 : mesures de surveillance ..... 307
Tableau 33 : Programme de suivi environnemental et social du projet ..... 310
Tableau 34 : Résumé des coûts des mesures environnementales et sociale ..... 315
Tableau 35 : principales caractéristiques du MS6300 Multi-fonctions Environment Tester ... 61
Tableau 36 : principales caractéristiques des équipements ..... 62

# LISTE DES PHOTOS

Photo 1: Pont en bois sur la rivière Mbah ..... 112
Photo 2 : Aperçu rivière Waah ..... 112
Photo 3: Pont sur la rivière Nguesseck Quest qui se verse dans le fleuve pangar ..... 113
Photo 4 : Vue de flore en zone soudano-guinéenne de transition ..... 125
Photo 5 : Vue de la flore en zone post-forestière Congo-guinéenne ..... 126
Photo 6: Aperçu d'une forêt galerie cultivée aux abords de la rivière NGUESSECK ..... 127
Photo 7 : de la gauche vers la droite on retrouve un champ de tomate, de Gombo et un champ de Maïs à Gazazagade, un champ de manioc à Waah, un champ de manioc à Gadagouda .. 144
Photo 8 : des bœufs en pâturages à Waah et à Gazazagade ..... 146
Photo 9 : la riviere des crevettes à Waah ..... 148
Photo 10 : moulin à écraser à Waah ..... 151
Photo 11 : lait de vache à Gazazagade ..... 152
Photo 12 : salon de couture dans le village Waah ..... 153
Photo 13 : fabrications des toitures artisanales à l'aide des pailles ..... 154
Photo 14 : de la gauche vers la droite on a le centre de production d'énergie solaire de Dir et un lampadaire solaire ..... 154
Photo 15 : sources d'approvisionnement en eau ..... 155
Photo 16 : le marché de Dir et le marché de Waah ..... 156
Photo 17 : garage de moto et groupe électrogène dans la zone du projet ..... 157
Photo 18: de la gauche vers la droite on a une boutique de commerce de détail et de carburant, et des boutiques de commerces alimentaires. ..... 158
Photo 19 : terrain de football à Dir et motel ..... 159
Photo 20 : de la gauche vers la droite, antenne MTN et Orange à Dir ..... 160
Photo 21 : de la gauche vers la droite, la brigade de Dir, l'hôtel de ville en chantier, la perception et le commissariat spécial de Dir, le CMA de Dir, ..... 163
Photo 22: de la gauche vers la droite on a le CETIC de Dir, ecole publique et maternelle, école publique de Waah. ..... 163
Photo 23 : de la gauche vers la droite on a la mosquée de Dir, mosquée de Waah. ..... 164
Photo 24 : consultation publique CANTON DIR ..... 184
Photo 25 : consultation publique VILLAGE WAAH ..... 184
Photo 26 : consultation publique CANTON KALALDI ..... 185
Photo 27 : consultation publique VILLAGE GAZAGAZADE ..... 185
Photo 28 : photo de consultation publique CANTON BAGODO ..... 186
Photo 29 : rencontre avec le délégué départemental du MINADER ..... 186
Photo 30 : rencontre avec le délégué départemental du MINFOF ..... 187
Photo 31 : rencontre avec le délégué départemental du MINCAF ..... 187
Photo 32 : Réunion de travail avec le maitre d'ouvrage et les acteurs locaux ..... 187
Photo 33 : rencontre avec le délégué départemental du MINTP ..... 188
Photo 34 : Rencontre avec le Lamido de DIR ..... 188

# LISTE DES FIGURES

Figure 1: Site retenus pour parcellisation et aménagement du programme Plaine Centrale AGRO PARC ..... 77
Figure 2 : Régime pluviométrique dans le département du Mbéré depuis la station d'observations de MEIGANGA ..... 104
Figure 3 : courbe de température ..... 105
Figure 4 : variation du taux d'humidité au cour d'une année ..... 105

# LISTE DES CARTES

Carte 1: Localisation géographique de la zone d'étude ..... 76
Carte 2: Relief de la zone d'étude ..... 108
Carte 3 : Courbe de niveau de la zone d'étude ..... 109
Carte 4 : Carte des pentes de la zone d'étude ..... 110
Carte 5 : Carte des pentes de la zone d'étude ..... 115
Carte 6 : Carte Pédologique de la zone d'étude ..... 118
Carte 7: Carte géologique de la zone d'étude ..... 121
Carte 8 : Carte Phytogéographique de la zone d'étude ..... 129
Carte 9 : Couloir de transhumance dans la zone d'étude ..... 167

# LISTE DES ABREVIATIONS ET SIGLES

| | |
|---|---|
| API | Agence de promotion des Investissement |
| ADECO | Action pour le Développement Communautaire |
| ADEES | Association pour le Développement Économique, Environnemental et Social |
| AGR | Activités Génératrices de Revenus |
| ANAFOR | Agence National des Forets |
| BAD | Banque Africaine de Développement |
| BM | Banque Mondiale |
| BTP | Bâtiments et Travaux Publics |
| CEMAC | Communauté Economique et Monétaire de l'Afrique Centrale |
| CD | Conseil Danois pour les Réfugiés |
| CDSMPGES | Comité Départemental de Suivi de la Mise en Œuvre du PGES |
| CFC | Chlorofluorocarbones |
| CIE | Comité Interministériel de l'Environnement |
| CNPS | Caisse Nationale de Prévoyance Sociale |
| COV | Composé Organique Volatil |
| COVNM | Composé Organique Volatil Non Métallique |
| CSST | Comité Santé Sécurité au Travail |
| DUP | Déclaration d'Utilité Publique |
| EIES | Etude d'Impact Environnemental et Social |
| EPI | Equipement de Protection Individuelle |
| EVE | Eléments Valorisés de l'Environnement |
| FDS | Fiches de Données Sécurité |
| FIT | Front Inter Tropical |

| | |
|---|---|
| GECAM | Groupement inter-patronal du Cameroun |
| GES | Gaz à Effet de Serre |
| HSE | Hygiène Sécurité Environnement |
| IST | Infections Sexuellement Transmissibles |
| MINASS | Ministère des Affaires Social |
| MINADER | Ministère de l'Agriculture et du développement rural |
| MINEE | Ministère de l'eau et l'énergie |
| MINEPDED | Ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et du Développement Durable |
| MINEPIA | Ministère de l'élevage, des pêches et de l'industrie Animal |
| MINHDU | Ministère de l'Habitat et du développement urbain |
| MINMIDT | Ministère des Mines de l'Industrie et du développement technologique |
| MINTP | Ministère des travaux publics |
| NACAM | Nomenclature des Activités et des Produits du Cameroun |
| ODC | Ozone-Depleting Chemicals |
| ONG | Organisation Non Gouvernementale |
| PAB | Plan d'Action Biodiversité |
| PAP | Personne Affecté par le Projet |
| PAR | Plan d'Action de Réinstallation |
| PAM | Programme Alimentaire Mondial |
| PEES | Plan d'Engagement Environnemental et Social |
| PGES | Plan de Gestion Environnementale et Sociale |
| PM | Premier Ministère |
| PV | Procès-Verbal |
| PVD | Pays en Voies de Développement |

| | |
|---|---|
| SIDA | Syndrome d'Immunodéficience Acquise |
| SRADDT | Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable |
| SO | Politique de sauvegarde |
| TDR | Termes de Référence |

# RESUME NON TECHNIQUE

La présente étude porte sur le projet « plaine centrale agro parc » : DIR 2 qui a pour objectif principale l'amélioration sur 55 000 ha de terre sécurisée des systèmes de production et de productivité des filières .agricoles, pastorales et halieutique aux fins de développer durablement des pôles de compétitivité des chaines de valeurs desdits secteurs par l'installation des privés qui donnera ainsi une impulsion à la politique d'import-substitution du pays..

De manière spécifiques, il s'agira de :

- Constituer et sécuriser des réserves foncières ;
- Parcelliser et aménager de terres arables dans DIR 2 ;
- Accompagner et installer les investisseurs dans DIR 2 ;
- Améliorer le cadre socio-économique des populations riveraines.

L'analyse du projet a donné lieu à deux options possibles à savoir :

- L'option «sans le projet » (ne rien faire) ;

Actuellement l'absence du projet entraine : Sortie des devises pour l'achat des denrées alimentaire, pénurie de certains produit agricole sur le marché, hausse des prix des produits alimentaires sur le marché local, risque d'insécurité alimentaire et accroissement du chômage rural entrainant l'exode rural.

L'avantage lié à cette option est qu'aucun impact environnemental ne sera produit car le projet n'est pas réalisé.

Bien que l'alternative « ne rien faire » permet d'éviter l'apparition d'impact négatif associé au projet, elle est inappropriée, car les retombées socio-économiques potentielles du projet disparaitraient alors qu'elles compensent de loin les effets négatifs potentiels qui peuvent être ramenés à un niveau acceptable.

Elle représenterait un frein au développement socio-économique du Cameroun

En conclusion, cette alternative doit être n'est pas souhaitable. Elle constitue une entrave à l'amélioration des conditions de vie des populations de la zone du projet.

- L'option « avec projet » ;

A la faveur de la mise en œuvre de la SND 30 en vue de la baisse des importations des produits agricoles, le MINADER appuyé par la BAD ont entrepris de mettre en œuvre le projet plaine centrale. La mise en œuvre du projet entraînera des risques environnementaux et sociaux. La présente étude permettra de juguler les impacts et de les ramener à un niveau acceptable.

La zone d'intervention concerné par le présent rapport a une superficie de 188 500 ha selon le titre foncier 1085/Mbéré et est situé dans l'arrondissement de DIR (Zone DIR2).

Le programme plaine centrale agro-parc, dans lequel est inclus la réserve foncière de DIR2 comprend les composantes suivantes :

- Composante 1 : Parcellisation et Aménagement de 55 000 ha de terre du site
- Composante 2 : Appui à l'installation du secteur privé
- Composante 3 : Constitution et sécurisation des réserves foncières
- Composante 4 : Accompagnement socio-économique des populations riveraines
- Composante 5 : Coordination et gestion du programme

Les principales activités prévues par le projet sont :

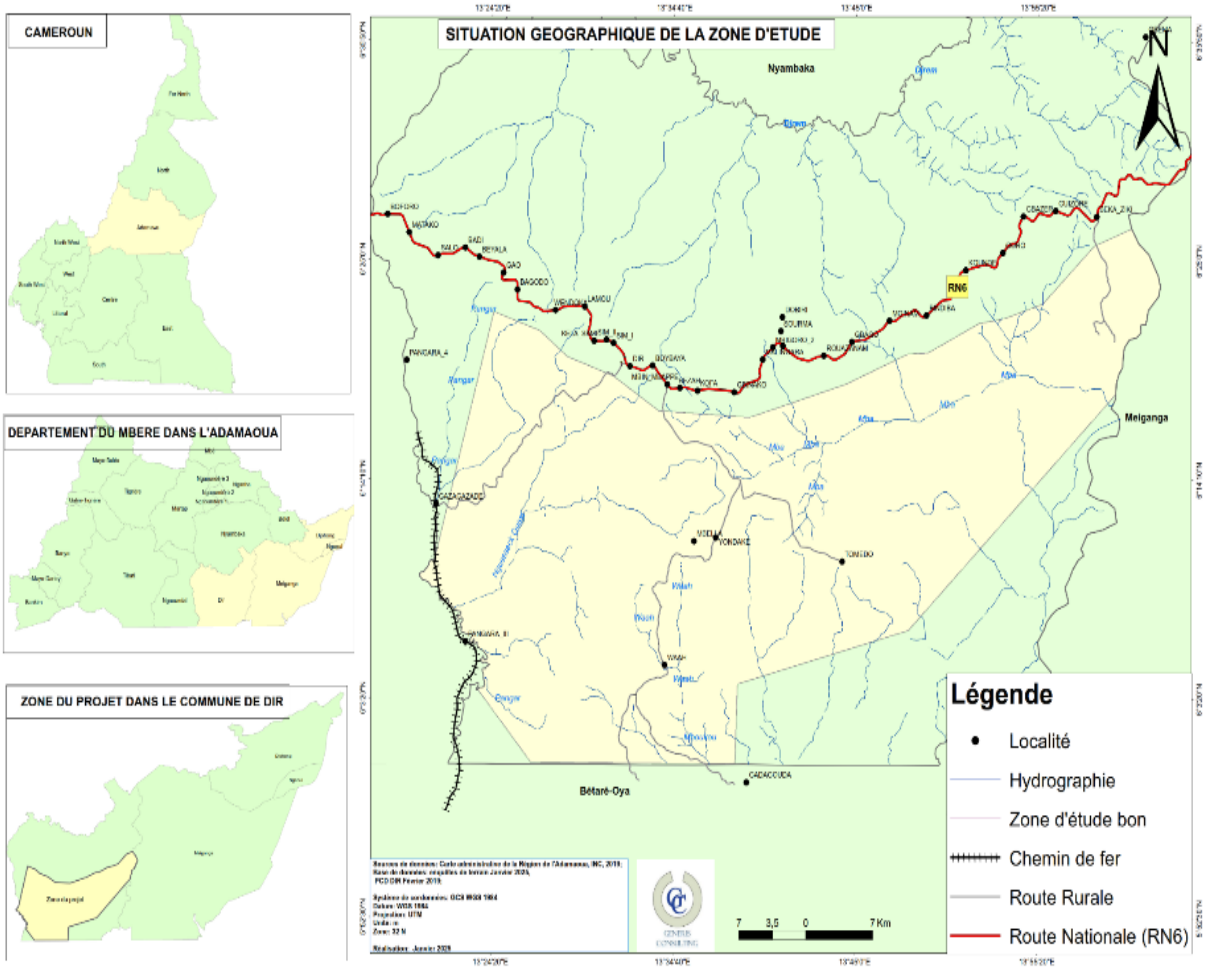
- Travaux de délimitation et de lever de détails de 40 000 hectares de terres
- Travaux de bornage des blocs de 5000 ha et 400 ha
- Ouverture de route dans le site de DIR 2 ;
- Réhabilitation des route communales ;
- Evaluation des terres pour déterminer leurs aptitudes (cultures prioritaires) et cartographie des sols ;
- Réalisation des études techniques pour la maitrise d'ouvrage en électricité, irrigation et drainage
- Appui à l'aménagement, l'exploitation et la maintenance des petits périmètres irrigués (PPI) à usage maraicher ;
- Aménagement des parcelles fourragères pour les éleveurs,
- Construction des bases vies ;
- Construction de pools d'engins d'aménagement (CENEEMA et autres) ;
- Appui en infrastructures et équipements de pêche et de conservation ;
- Appui en intrants agricoles et aquacoles Renforcement des services locaux du MINEPIA afin de leur permettre d'assurer un suivi de proximité des populations riveraines ;
- Développement d'un dispositif devant assurer la traçabilité, le suivi de la conformité et la qualité sanitaire des intrants et produits vivriers sur les marchés ;
- Appui au développement l'entreprenariat des jeunes et des femmes ;
- Sensibilisation et formation des populations riveraines sur l'éducation nutritionnelle.

La Commune de Dir, zone du projet fut créée par Décret N°93/321 du 25/11/93 issue de la Commune de Meiganga. Elle est située dans la Région de l'Adamaoua et fait partie des 04 Communes d'Arrondissement qui forme le département du Mbéré. Elle est comprise entre 6° et 6,48° degré de latitude Nord et entre 13,10° et 14,12° de longitude Est. Elle couvre une superficie d'environ 4300 km$^2$ et est limitée de la manière suivante :

- Au Nord, par la Commune de Nyambaka ;
- Au Sud, par la Commune de Bétaré-Oya (Région de l'Est) ;
- À l'Est, par la Commune de Meiganga ;

- À l'Ouest, par la Commune de Ngaoundal.

La figure suivante représente la carte de localisation du site




Les principaux types de sol sont rencontrés dans la commune :

- **Les sols fersiallitiques** qui sont des sols riches en hématite, bien drainés, bien structurés et au complexe d'échange pouvant atteindre une forte désaturation ;
- **Les sols ferrallitiques** qui sont des sols caractérisés par une forte altération des minéraux, résultant d'un climat tropical humide, se;
- **Les sols indurés**, qui sont des sols qui ont subi un processus d'induration,

Sur le plan climatique, la zone d'étude est dotée d'un climat de type tropical sahélien. Ce climat est marqué par des caractéristiques particulières en fonction des saisons et caractérisé par une température moyenne annuelle de l'ordre de 23 °C.

Sur le plan biologique, la végétation est surtout caractérisée par une flore riche et variée, typique des zones de savane et de forêt tropicale. On y trouve principalement des espèces d'arbres comme le teck, le manguier et le palmier, qui sont bien adaptés aux conditions climatiques de la région. La savane est également parsemée d'herbes hautes et de buissons, offrant un habitat idéal pour de nombreuses espèces.

Sur le plan socioéconomique perceptible dans la Commune de Dir en général et de la zone du projet en particulier Dir 2, repose sur l'élevage, l'agriculture, commerce etc. Le secteur informel qui représente sur le plan national 90,5% des emplois selon les résultats de la deuxième Enquête sur l'Emploi et le Secteur Informel au Cameroun (EESI2) y est également représenté.

Sur le plan humain, la population de la Commune de Dir est estimée à 64 698 habitants parmi lesquels 4 146 réfugiés .

La mise en œuvre effective de cet important projet requiert au préalable la réalisation d'Études d'Impact Environnemental et Social (ÉIES).

Les différentes politiques, règlements et institutions en lien avec le sous-projet sont :

Au plan politique

- La vision 2035
- La stratégie National de lutte contre les violences basées sur le genre
- Stratégie Nationale de Gestion des Déchets
- Stratégie de Développement du Secteur Rural/Plan d'Investissement Agricole
- Stratégie et Plan d'Action National sur la Biodiversité
- Stratégie Nationale de Développement du Cameroun (SND30)
- Politique d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire
- Politique national de promotion du genre
- Politique environnementale et sociale
- Plan National de Gestion de l'Environnement (PNGE)
- Plan National d'Adaptation aux Changements Climatiques

Quelques conventions internationales ratifiées par le Cameroun et applicables au projet sont ;

- Convention d'Alger sur la conservation des ressources naturelles ;
- Convention de l'UNESCO ;
- Convention de Vienne Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontaliers de déchets dangereux et de leur élimination ;
- Convention des nations Unies sur la lutte contre la désertification ;
- Convention cadre des Nations Unies sur le changement climatique.
- Convention sur la diversité biologique et le protocole de Cartagena

Sur le plan réglementaire, la loi N°96/012 du 5 août 1996 portant loi cadre relative à la gestion de l'environnement précise 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 des incidences des activités qui y sont exercées sur le milieu naturel, 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 ou 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 des incidences sur l'environnement en général». Le projet fait partie de cette classe de projet assujettis à la réalisation d'une Étude d'Impact Environnemental et Social (ÉIES) détaillée.

La mise en œuvre du PGES est encadrée par l'Arrêté N°010/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). Le cadre juridique national encadrant le volet des indemnisations porte sur la Loi N°85/09 du 04 juillet 1985 relative à l'expropriation pour cause d'utilité publique et aux modalités d'indemnisation, 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 d'arbres cultivés, l'Arrêté N°0832/Y.15.1/MINDUH/D000 du 20 Novembre 1987, fixant les bases de calcul de la valeur vénale des constructions frappées d'expropriation pour cause d'utilité publique et Instruction

N°000005/I/Y.2.5/MINDAF/D220 du 29 septembre 2005, portant rappel des règles de base sur la mise en œuvre du régime de l'expropriation pour cause d'utilité publique.

Conformément au décret N°2013/0171/PM du 14 février 2013 portant sur les modalités de réalisation des études d'impact environnemental et social (EIES), les populations concernées doivent être informées de la date, lieu et heure de la tenue de la première réunion de consultations publiques au moins trente jours avant. En marge des consultations dites publiques où prennent part les populations riveraines, les administrations sectorielles comme parties prenantes sont consultées afin de contribuer à l'identification des impacts ainsi que des mesures d'atténuation des impacts de manière participative.

Politiques environnementale et sociale de la BAD : les sauvegardes Opérationnelles applicables sont :

- **SO 1: Évaluation Environnementale et Sociale**
- **SO 2: Réinstallation involontaire: acquisition de terres, déplacement et indemnisation des populations**
- **SO3 : Utilisation efficience des ressources et prévention et gestion de la pollution**
- **SO 4 : Conditions de travail, santé et sécurité**
- **SO5 : Acquisition de terres, restrictions à l'accès et à l'utilisation des terres, et réinstallation involontaire**

- **SO6 : Prévention et contrôle de la pollution, gaz à effet de serre, matières dangereuses et utilisation efficiente des ressources**
- **SO7 : Groupes vulnérables**
- **SO10 : Participation des parties prenantes et diffusion d'information**

-

Cadre institutionnel

Les principaux acteurs qui interviennent dans l'étude et la mise en œuvre du projet sont : le MINADER, le MINEPDED, , le MINEPAT le MINDCAF, le MINMIDT, le MINAT, le MINSANTE, le MINTSS, le MINEE, le MINFOF, le MINAS, le Comité Interministériel sur l'Environnement (CIE), le Comité Départemental de suivi des PGES, les différentes collectivités territoriales décentralisées.

Le tableau ci-dessous présente les catégories de parties prenantes ainsi que leur rôles/responsabilités dans le cadre de la mise en œuvre Du projet plaine centrale Agro-Parc

Tableau : Catégories de parties prenantes intéressées

| Catégorie | Entité | Partie prenante | Description du rôle |
|---|---|---|---|
| **Gouvernement (Administrations sectorielles)** | MINADER | Direction Du Développement Rural<br>DEPC<br>Cellule de suivi du projet<br>Services déconcentrés | Chargé de l'élaboration, de la planification et de la réalisation des programmes gouvernementaux relatifs à l'agriculture et des programmes d'amélioration du cadre de vie en milieu rural. Les délégations dans les arrondissements de la zone du Projet seront des appuis naturels pour l'accompagnement des PAP à la restauration de leurs moyens d'existence, l'amélioration de la production agricole locale en vue de satisfaire aux approvisionnements du projet et besoins croissants de la population, et pour la mise en œuvre de micro-projets de développement local si ces projets contiennent des volets agricoles.<br>Coordination de la mise en œuvre des activités du projet<br>Mise à œuvre du PEPP Information et implication des parties prenantes<br>Assurance du respect des engagements pris en rapport avec les parties prenantes Gestion et suivi du mécanisme de gestion des plaintes<br>Veiller à la prise en compte des besoins et intérêts des populations |
| | MINEPDED | CIE<br>CDS-PGES | Le MINEPDED est chargé de l'élaboration, la mise en œuvre et le suivi de la politique environnementale, de la protection de la nature et du développement durable. La Sous-Direction des Evaluations Environnementales est chargée entre autres de : i) de l'examen de la recevabilité des rapports d'études d'impact et d'audits environnementaux sur la base de leur consistance technique ; ii) de l'évaluation des mesures proposées dans le plan de gestion environnementale ; iii) de la préparation de rapports sur la compatibilité des projets avec les exigences de la protection de l'environnement ; iv) de la planification et de la conduite des audiences et consultations publiques ; v) du suivi et de l'évaluation de la mise en œuvre des PGES et de l'exploitation de leurs résultats. |
| | MINDCAF | CCE<br>(Commission de Constat et d'Evaluation) | Dans le cadre de ce Projet, le MINDCAF s'occupe de la délivrance de la déclaration d'Utilité Publique (DUP). Il préparera les projets de décrets d'indemnisation et de classement sur la base des rapports de la Commission départementale de Constats et d'Evaluation des biens mis en cause et les transmettra aux Services du Premier Ministre.<br>Détermination de la valeur des biens touchés dans toute opération d'acquisition de terres détenues par des personnes physiques ou morales<br>Organiser les sessions de conciliation des PAP et les cérémonies de remise des chèques aux PAP<br>Participer à la gestion des conflits et griefs et conduire les activités de libération des espaces |
| | MINAT | Région, Préfecture, Sous-Préfecture | Veille au respect et à l'exécution des lois, règlements et décisions du Gouvernement ainsi qu'à la mise en œuvre des plans et des programmes de développement économique et social<br>Autorisation de réunion,<br>Présidence de la CCE |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | MINDDEVEL | CTD | Responsable de l'élaboration, du suivi, de la mise en œuvre et de l'évaluation de la politique du Gouvernement en matière de décentralisation, ainsi que de la promotion du développement local. À ce titre, il est chargé de la promotion du développement socio-économique des Collectivités Territoriales Décentralisées et la promotion de la bonne gouvernance au sein de celles-ci.<br>Les communes interviennent dans le développement local en matière d'amélioration et/ou de construction/réhabilitation des équipements et infrastructures communautaires.<br>Gestion de l'environnement local<br>Planification et aménagement communal<br>Développement économique et social<br>Gestion de l'environnement et des ressources naturelles.<br>Recouvrement des redevances sur le périmètre communal |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | Facilitation sociale<br>Délivrance pièces d'état civil et légalisation des actes<br>Appui à l'information et à la sensibilisation des populations et à leur mobilisation/engagement<br>Appui à la gestion des plaintes<br>Appui à la communication sociale avec les PAP |
| | MINSANTE | Direction de la Santé Publique | Chargé entre autres de : (i) assurer l'organisation, la gestion et le développement des formations sanitaires publiques, (ii) veiller au développement des actions de prévention et de lutte contre les épidémies et les pandémies, (iii) veiller à la qualité des soins et à l'amélioration du plateau technique des formations sanitaires publiques et privées. Les districts de santé sont chargés de la prévention en matière de VIH, et des pathologies contagieuses, et fournissent les informations sur les risques d'épidémies, assurent les examens médicaux et procèdent aux vaccinations ; un district de santé couvre un ou plusieurs arrondissements. Le MINSANTE est sollicité pour faciliter l'appui au renforcement des plateaux techniques des hôpitaux publics de la zone du projet et ainsi que la mise en œuvre des actions de santé communautaire dans les districts de la zone du projet ; |
| | MINFOF | Direction des Forêts<br>Direction de la Faune et des Aires Protégées<br>Brigade Nationale des Opérations de Contrôle Forestier et de Lutte Anti-Braconnage | Le MINFOF est chargé de l'élaboration, de la mise en œuvre et de l'évaluation de la politique de la nation en matière de forêt et de faune. A ce titre, il est responsable notamment de la mise au point et du contrôle de l'exécution des programmes de régénération, de reboisement, d'inventaire et d'aménagement des forêts. |
| | MINMIDT | Direction des Industries<br>Brigade nationale de contrôle des Activités minières | Il assure le contrôle de l'exploitation des produits miniers, notamment le sable, le gravier et la latérite, en attribuant les permis d'exploitation et en incitant les acteurs de la filière à s'organiser.<br>En plus il jouera un rôle clé dans la délivrance des autorisations et déclaration des établissement classés aux industries. |
| | MINAS | Brigade Nationale de Contrôle de la | Responsable de l'élaboration, de la mise en œuvre et de l'évaluation de la politique du Gouvernement en matière de prévention et d'assistance sociale, ainsi que de la protection sociale de l'individu. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Conformité Sociale des projets | |
| | MINTSS | Direction de la Santé et de la Sécurité Sociale au Travail | Il est responsable de l'élaboration et de la mise en œuvre de la politique du Gouvernement dans les domaines des relations professionnelles, du statut des travailleurs et de la sécurité sociale. Il assure la protection et la sécurité des travailleurs, notamment en veillant à l'application du code du travail. Il est chargé du contrôle de l'application du Code du Travail et des Conventions internationales, ratifiées par le Cameroun, ayant trait au travail. De ce fait, il interviendra dans la surveillance des mesures visant la protection des travailleurs impliqués à toutes les phases du projet Plaines Centrale Agro-Parc<br>Suivi du respect de la réglementation du Travail, notamment les conditions de travail et d'hygiène<br>Lutte contre les Maladies Professionnelles<br>Suivi de la qualité des relations entre les salariés et les employeurs dans la double perspective de la protection des travailleurs et de la compétitivité de l'économie.<br>Accompagnement social ;<br>Implication dans la gestion des plaintes liées au travail ; |
| **Organisation de la Société Civile** | ONG ADECO<br>ONG ADEES | Coordonnateurs | Elles représentent différents types d'intérêts et de groupes au sein de la société<br>Les responsables des organisations à base communautaire (OBC) telles que les associations de chefs de village, de femmes, de jeunes, les tontines, les GIC de producteurs, les coopératives ou les comités de développement peuvent représenter les communautés locales lors de l'identification et la mise en œuvre de certaines actions de développement.<br>Mènent des actions de plaidoyer, de lobbying et de monitoring de la performance environnementale et sociale pour s'assurer que les grands projets d'infrastructures sont en conformité avec la réglementation nationale et les exigences internationales en matière environnementale et sociétale.<br>Défense des intérêts des communautés.<br>Alliés lors des médiations sociales.<br>Intervention dans le processus de gestion des litiges.<br>Appui à la mise en œuvre du plan de communication et à l'accompagnement social.<br>Appui à la mise en place du mécanisme de gestion des plaintes et à la prise en charge des cas de violences sexuelles (assistance médicale, juridique, psychologique et sociale) |
| **Partenaire financier** | BAD | Conseil d'Administration | Appui financier<br>Supervision et appui à la mise en œuvre des activités du Projet<br>Garant de la participation des parties prenantes<br>Contrôle les ressources |
| **Autorités traditionnelles** | Chefferies traditionnelles | Chefs et notables | Les chefferies traditionnelles sont des auxiliaires de l'administration, et du fait de leur pouvoir de mobilisation des communautés, elles peuvent faciliter le dialogue avec les parties prenantes locales.<br>Les chefferies traditionnelles jouent un rôle important dans la reconnaissance des droits fonciers des familles qui composent les villages, ainsi que dans la gestion des conflits locaux notamment en tant qu'instance de médiation locale. Interviennent dans le processus de gestion des litiges, la gestion de la mobilisation des communautés locales, dans la délivrance d'actes de résidence, l'appui à la gestion de la sécurité (veille, alerte, suivi)<br>Elles sont partenaires dans la gestion des conflits, y compris ceux basés sur le genre |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Personnes affectées par le projet** | Personnes affectées par le projet | Agriculteurs, éleveurs et exploitants de produits forestiers non ligneux ; Vendeuses de poisson, de fruits et légumes, produits artisanaux ; Commerces sur le corridor | Défense de leurs intérêts (subir le moins possible des impacts négatifs du projet et être compensé à juste valeur) |

Durant l'étude, des consultations publiques ont été effectuée en respectant la réglementation National et les exigences de la BAD. Ainsi, nous avons implémenté les étapes suivantes :

- Identification des parties prenantes ;
- Elaboration d'un programme de consultation des parties prenantes identifiées ;
- Notification et sensibilisation des parties prenantes ;
- Rencontre et consultions publiques avec toutes les parties prenantes.

Les consultations publiques et les enquêtes menées ont permis d'informer les populations autour du projet et de recueillir les avis des riverains. Elles se sont déroulées en deux étapes. Dans un premier temps pour la période du 20 au 27 Janvier 2025, des rencontres individuelles ont eu lieu avec les autorités administratives, traditionnelles et communales de l'arrondissement de DIR 2 et les responsables des services déconcentrés des ministères sectoriels concernés du Département.

En second lieu pour la période du 18 au 21 Février 2025, des réunions collectives regroupant les populations riveraines du site du projet ont été tenues dans les chefferies. Chacune des réunions a été sanctionnée par un procès-verbal.

La synthèse des échanges au cours des réunions est présentée ci-dessous :

*Tableau synthèse des échanges*

| Préoccupations | Réponses |
|---|---|
| Si elles seront déplacées | Dans le cadre du projet plaine centrale l'Etat a fait des réserves foncières. Actuellement, si un riverain est déjà installé dans la zone du projet, l'Etat prendra des mesures adéquates pour réduire l'impact du projet sur son habitat et ses activités |
| Quelles seront les cultures concernées dans le cadre de projet | Le projet cible plutôt les produits que l'Etat du Cameroun avait l'habitude d'importer à savoir le soja, le maïs, le blé, le manioc donc le café, le cacao, le coton ne font pas partie des produits qui seront mis en œuvre dans le cadre du projet |
| Si les conflits agro pastoraux pourront être résolus lors de la mise en œuvre du projet | Actuellement il y a une loi qui encadre la résolution des conflits agropastoraux. Le Sous-Préfet préside cette commission. Il veille avec les FMO et les chefs traditionnel, au respect de chaque activité légale. |

| | |
|---|---|
| Si elles pourront continuer à pratiquer les activités de chasse, pêches lors de la mise en œuvre du projet | Les activités de chasse, de pêches ne seront pas interdites dans la zone du projet |
| Comment se dérouleront les recrutements dans le cadre du projet, | Il ne s'agit pas d'un projet qui concerne uniquement les jeunes de l'arrondissement de DIR néanmoins ils seront privilégiés. Un comité sera mis en place. Les chefs de village identifieront les jeunes des villages en Age de travailler et transmettront ces listes au niveau des lamidats qui à leurs tours se chargeront d'acheminer ces différentes listes au niveau de la Sous-Préfecture de DIR pour transmission au niveau des entreprises. |

Les principaux impacts identifiés dans le cadre du présent projet sont :

- Pollution de l'air par les gaz et les poussières
- Contribution aux changements climatiques
- Nuisances sonores et olfactives
- Pollution du sol
- Erosion du sol
- Pollution des eaux de surface
- Pollution des eaux souterraines
- Perte du couvert végétal et délabrement du paysage
- Risque d'éloignement de la faune et dégradation de la biodiversité animale
- Création d'emplois
- Essor des activités économiques et accroissement des revenus
- Destruction des biens (cultures, terres cultivables, habitations, etc.)
- Facilitation des mouvements des personnes et des biens
- Risque de prolifération des IST/VIH/SIDA et risque VBG violences basées sur le Genre
- Risque d'augmentation des accidents de la circulation et de perturbation du trafic
- Risques d'accidents de travail et d'atteinte à la santé des employés, des populations riveraines et des autres usagers
- Risque d'incendie et d'explosion
- Risque de profanation des tombes et d'atteintes aux sites sacrés et archéologiques
- Risque de destruction du patrimoine routier
- Risque de développement des conflits
- Impact sur les infrastructures de transport

Il est fort probable que le projet en étude génère lors de son implémentation des impacts cumulatifs d'une part sur la fragmentation et la perturbation des écosystèmes naturels et d'autre part sur l'amélioration des conditions de vie des populations, la création des opportunités d'affaires et le développement économique dans son ensemble. Tous ces projets induiront un

flux humain important vers les régions concernées, du fait notamment des besoins en ressources humaines, ce qui entraine une pression plus forte sur les ressources naturelles.
L'importance des impacts résiduels (IIR) qui est celle de l'impact projeté après la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales, sont mineur ou non significatif pour les impacts négatifs et majeur pour les impacts positifs. De ce fait, le présent projet est hautement faisable sur le plan environnemental et social. Pour assurer cette faisabilité, il faut que les mesures préconisées soient correctement mises en œuvre et à temps.

Le tableau suivant présente la synthèse du PGES avec les différentes mesures à mettre en œuvre, les impacts concernés, les objectifs des mesures, 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.

| Désignation de la mesure | Impacts concernes | Objectifs de la mesure | Taches | Acteur de mis en œuvre | Acteurs de suivi | | Indicateur de suivi | Moyens et sources de vérifications | Calendrier de mise en œuvre | Cout de la mesure |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Interne | Externe | | | | |
| **Phase d'aménagement des 55 000 hectares** | | | | | | | | | | |
| **Mesures générales** | | | | | | | | | | |
| Recrutement d'un Spécialiste en Sauvegarde Environnementale (SSE) et d'un Spécialiste en Sauvegarde Social (SSS) | Tous les impacts du projet | Assurer une bonne mise en œuvre des mesures environnementales prévues et le respect de la réglementation environnementale en vigueur | Intégrer le poste du Responsable Environnement dans l'organigramme du projet ;<br>Définir les critères de sélection du responsable environnement ;<br>Lancer l'appel à candidatures ;<br>Recruter le responsable environnement.<br>Doter le Responsable Environnement d'un véhicule | MINADER | Direction de l'étude des programmes et de la coopération | MINEPDED<br><br>BAD | Présence des postes de Spécialistes de Sauvegarde dans l'organigramme du projet avec des fonctions bien définies ;<br><br>Présence des Responsables Environnement et Social du projet sur le site;<br><br>- Contrat des 2 Spécialistes de Sauvegarde | Observations physiques ;<br>Consultation de la documentation du projet | Pendant la planification de la mise en œuvre du projet | PM |
| Mise en place d'un Comité d'Hygiène, Sécurité et Environnement au Travail | Tous les impacts du projet | Assurer l'hygiène, la sécurité et la protection de l'environnement aux lieux de travail ;<br>Susciter une prise de conscience environnementale chez les employés et assurer leur implication dans la mise en œuvre des mesures environnementales | Signer une note de service portant création du CHSET;<br>Nommer les membres du comité ;<br>Doter le comité des moyens financiers et matériels nécessaires à son fonctionnement.<br>Proposer les textes régissant le CHSET ;<br>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 ;<br>Suivre le fonctionnement du CHSET | Directeur Général de l'entreprise de parcellisation<br>Responsable Environnement | Responsable Environnement de la mission de contrôle (à recruter) | Comités Départementaux de suivi des PGES<br><br>MINEPDED ;<br><br>MINSANTE ;<br><br>MINTSS | Présence d'une note de service portant création du CHSET;<br>Moyens de fonctionnement du CHSET disponibles ; Plan d'action du CHSET. | Observations physiques ;<br>Consultation de la documentation du projet | Pendant la phase d'aménagement et des exploitations des parcelles | 18 500 000 |
| Gestion des déchets du chantier et protection des cours d'eau ainsi que du paysage | Dégradation du paysage naturel<br><br>Pollution des eaux de surface et encombrement de leur lit<br><br>Pollution des eaux souterraines<br><br>Pollution et encombrement du sol | Éviter/réduire les atteintes au sol, aux eaux de surface et souterraines; -Éviter l'encombrement du sol et des eaux de surface par les déchets solides (emballages alimentaires, etc.); -Éviter la dégradation du sol et du paysage | -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 -remettre en état les espaces dégradés (base chantier/de base vie, sites d'emprunts, carrières et autres) à la fin des travaux ; -végétaliser les abords routiers ; -éviter tout rejet de matériaux 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 ; construire un bac couvert et étanche pour le stockage des hydrocarbures ; signaler tout transport de déchets à l'autorité locale du MINEPDED | Directeur Général de l'entreprise de parcellisation<br>Responsable Environnement | -Responsable environnement de la mission de contrôle ; -Responsable environnement de l'entreprise ; MINADER ; BAD | Comité départemental de suivi des PGES ; -MINEPDED | Contrats avec une société de collecte et de traitement de déchets disposant d'un permis environnemental; -Manifestes de réception des déchets pour recyclage par des sociétés spécialisées ; Présence de bacs couverts et étanches pour le stockage d'hydrocarbures ; Existence d'un protocole de gestion des déchets; Présence des bacs labélisés contenant différents types de déchets; Présence d'une aire bétonnée de lavage des véhicules et engins avec séparateur d'hydrocarbures ; Existence de zones dégradées remises en état; Distance entre (base vie/chantier) les installations du projet et les plans d'eau | Observations physiques ;<br>-Enquêtes auprès des travailleurs et des populations locales ; -Consultation de la documentation du projet et des sectoriels locaux concernés.. | Pendant la phase d'aménagement et des exploitations des parcelles | 18 000 000 |
| Préservation de la qualité de l'air et réduction des émissions de GES | Contribution au changement climatique due | Eviter le soulèvement de poussières ; | Limiter l'abattage des arbres au strict minimum sur les différents parcelles;<br>mettre le bois abattu à la | Directeur Général de l'entreprise de parcellisation | Responsable Environnement de la mission de contrôle (à recruter) | Comités Départementaux de suivi des PGES | Fiches de visites techniques des véhicules et engins ;<br>Fiches d'entretien des véhicules et engins ; | Observations physiques ;<br>Enquêtes auprès des populations ; | Pendant la phase d'aménagement et des exploitations des parcelles | 20 000 000 |

| Désignation de la mesure | Impacts concernes | Objectifs de la mesure | Taches | Acteur de mis en œuvre | Acteurs de suivi | | Indicateur de suivi | Moyens et sources de vérifications | Calendrier de mise en œuvre | Cout de la mesure |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Interne | Externe | | | | |
| | aux émissions des GES<br>Pollution de l'air par les poussières et les gaz | Limiter les émissions de gaz d'échappement ou des GES ;<br>Limiter la contribution du projet aux changement climatiques | disposition des populations riveraines comme bois de chauffe pour limiter la pression sur les ressources ligneuses;<br>arroser les zones en travaux pour baisser le niveau des envols de poussières<br>procéder au changement régulier et systématique de tous les éléments filtrants des engins et véhicules utilisés<br>faire des visites techniques conformes des engins utilisés ;<br>Arrêter systématiquement tout moteur, véhicule et engin lorsqu'il n'est pas utilisé.<br>Assurer l'entretien régulier des engins et véhicules<br>Prescrire par note de service la réduction de la vitesse des véhicules à la traversée des agglomérations situées sur les axes routiers en terre | | Directeur Général de l'entreprise de parcellisation<br>Responsable Environnement de l'entreprise de parcellisation | MINEPDED ;<br>MINSANTE ;<br>MINTSS<br>BAD<br>MINFOF<br>Population riveraine | Nombre d'arbres abattus non Commercialisables récupérés par les populations | Consultation de la documentation du projet | | |
| Facilitation de la circulation, prévention des accidents de circulation | | Réduire la perturbation du trafic ; Limiter les risques d'accidents de circulation ;<br>Alléger le trafic sur l'axe routier | Mettre en place un plan de circulation ; Prévoir l'aménagement des accès aux riverains par la construction escaliers dans les zones de déblais et la pose des dallettes de franchissement sur les fossés<br>Installer des panneaux de limitation de vitesse à la traversée des couloirs de travaux de jour comme de nuit<br>Aménager des dos d'ânes aux endroits accidentogènes<br>Délimiter des périmètres de sécurité par des bandes de sécurité pour éviter toutes intrusions | MINADER<br>Directeur Général de l'entreprise de parcellisation | MINADER ;<br>BAD ;<br>Responsables Environnement de l'entreprise de construction et de la mission de contrôle | Comité Départemental de suivi des PGES;<br>MINEPDED;<br>MINADR;<br>OSC ;<br>populations locales. | Existence des passerelles provisoires pour accès riverains en phase travaux ; Présence de dallettes aux accès riverains ; Présence des bandes de sécurité sur le chantier ; présence des panneaux de signalisation de chantier ; Présence des ralentisseurs aux endroits accidentogènes ; Nombre d'amendes pour surcharge des véhicules du projet;<br>Existence d'une brigade départementale d'entretien régulier de la route bitumée ;<br>Abords de la route défrichés. | Enquêtes auprès des populations;<br>Observations physiques;<br>Consultation de la documentation du projet | Pendant la phase d'aménagement et des exploitations des parcelles | 15 000 000 |
| Protection des sols et remise en état des sites dégradés | Dégradation du paysage Naturel Pollution des eaux de surface, Pollution des eaux souterraines, pollution des sols, érosion des sols, perte du couvert végétal | Limiter l'érosion du sol ;<br>Limiter l'enlaidissement du paysage ;<br>Restaurer la biodiversité.<br>Lutter contre l'érosion ;<br>Limiter les futurs travaux ;<br>Embellir le paysage | Décaper la terre végétale et la stocker en cordons lors de l'ouverture des sites d'emprunts ;<br>Elaborer le programme de remise en l'état des sites suivant le type d'occupation ;<br>Casser les pentes en s'assurant d'un bon écoulement des eaux ;<br>Régaler les surfaces concernées de terre végétale.<br>Identifier et évaluer les superficies à végétaliser ;<br>Recouvrir les talus de remblais de terre végétale et compacter avec le bulldozer ;<br>Planter le gazon ;<br>Corriger les talus de déblais et | Entreprise en charge des Travaux d'aménagement | Responsable Environnemental et Social de l'entreprise ; d'aménagement<br>Responsable Environnemental et Social de la mission de Contrôle ;<br>MINADER | Comités départementaux de suivi de la mise en œuvre des PGES du Mbere | Présence de la terre végétale stockée en cordons au niveau des zones d'emprunts ;<br>Existence du programme de remise en état des sites d'emprunts ;<br>Présence des pentes cassées au niveau des sites d'emprunts Permettant l'écoulement des eaux ;<br>Présence de terre végétale au niveau des sites d'emprunts remis en état<br>-Surfaces de talus végétalisées | Observations physiques ;<br>Consultation de la documentation du projet ;<br>Enquêtes auprès des populations | À la fin de l'exploitation de chaque parcelle t | 25 000 000 |

| Désignation de la mesure | Impacts concernes | Objectifs de la mesure | Taches | Acteur de mis en œuvre | Acteurs de suivi | | Indicateur de suivi | Moyens et sources de vérifications | Calendrier de mise en œuvre | Cout de la mesure |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Interne | Externe | | | | |
| | | | faire l'hydro semis sur les talus de déblais ;<br>Entretenir jusqu'à la période de garantie | | | | | | | |
| Compensations des biens à détruire | Pertes des terres | Atténuer le préjudice causé par la perte des biens et services ;<br>Maintenir les personnes affectées par le projet à un niveau de vie au moins égal à celui d'avant le projet ;<br>Eviter les conflits ave les populations riveraines | Indemniser les personnes affectées par le projet avant le démarrage des travaux et suivant le barème prévu par la réglementation en vigueur<br>informer les propriétaires des cultures de la date de démarrage des travaux pour qu'ils puissent les récolter si possible avant les travaux ;<br>indemniser éventuellement les populations victimes de destruction avant le démarrage des travaux (zone d'emprunt, carrières, etc.) et suivant le barème prévu par la réglementation en vigueur<br>accompagner les populations dans la gestion de leurs indemnisation | MINADER<br>Directeur de L'Entreprise de parcellisation<br>ONG à recruter | MINADER;<br>Commission de Constat et d'Evaluation (CCE) ;<br>Populations locales. | Comité Départemental de suivi des PGES;<br><br>-MINDCAF ;<br><br>-MINAS ;<br><br>-Organisations de la Société Civile (OSC) ;<br><br>CONAC. | Existence du Décret d'indemnisation ;<br>-Existence des reçus d'indemnisation ;<br>-Liste des personnes indemnisées ;<br>-Nombre de plaintes des personnes affectées par le projet relatives aux indemnisations ;<br>-Procès-verbal de la Commission de Constat et d'Evaluation des biens. | Observations physiques ;<br>Enquêtes auprès des populations locales ;<br>Consultation de la documentation du projet et des sectoriels locaux concernés. | Avant la phase d'aménagement des 55 000 hectares | 167 390 000 |
| Protection de la biodiversité | Perte du couvert végétal<br>Risque de perturbation de la faune intensification du braconnage | Limiter la dégradation de la végétation ;<br>Lutter contre le braconnage ;<br>Protéger les habitats de faune | Solliciter le MINFOF pour la récupération du bois dans les emprises ;<br>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 ;<br>Interdire la vente de la viande de brousse aux vendeuses de nourriture dans le chantier ;<br>Intégrer dans le règlement intérieur du chantier des sanctions lourdes contre tout personnel se livrant à l'exploitation du bois.<br>Limiter l'abattage des arbres au strict minimum sur les différents sites des travaux ;<br>mettre le bois abattu à la disposition des populations riveraines comme bois de chauffe pour limiter la pression sur les ressources ligneuses | MINADER<br>Directeur de l'entreprise qui aménage les parcelles | MINADER ;<br>-BAD ;<br>-Responsables Environnement de l'entreprise d' Aménagement et de la mission de contrôle | Comité Départemental de suivi des PGES;<br><br>-MIEPDED ;<br><br>-MIINFOF ;<br><br>-Organisations de la Société Civile (OSC) ;<br><br>Population local | 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;<br>nombre de sanctions infligées aux employés du projet dues au transport du gibier et des braconniers, à la consommation du gibier et à l'implication dans l'exploitation illégale du bois;<br>Nombre de personnes appuyées en élevage conventionne | Observations physiques ;<br>Enquêtes auprès des populations locales ;<br>Consultation de la documentation du projet et des sectoriels locaux concernés. | Pendant la phase d'aménagement des 55 000 hectares | 215 500 000 |
| Prévention/ gestion des conflits | Risques d'accroissement des violences basés sur le genre<br><br>Pertes des biens<br><br>Marginalisation des personnes vulnérables | Eviter les malentendus et les problèmes entre : le projet et les populations riveraines, L'entreprise de construction et ses employés, les vendeuses de nourriture/tenanciers d'échoppes et les travailleurs,<br>La société d'exploitation du réseau | Définir et mettre en œuvre un mécanisme de gestion des griefs ;<br>procéder au paiement des compensations avant le début des travaux ;<br>contacter les différents concessionnaires de réseaux et engager des concertations avec eux pour encadrer le suivi du chantier ;<br>Informer les populations avant | MINADER<br>Gestionnaires des réseaux CCE<br>Chef du personnel de l'entreprise d'aménagement<br>Responsable environnement de l'entreprise | MINADER ;<br>BAD ;<br>Responsables Environnement de l'entreprise et de la mission de contrôle | Comité départemental de suivi des PGES;<br><br>MINEPDED;<br><br>MINTSS;<br><br>MINATD. | Présence des avis de recrutement aux lieux publics (chefferies, églises, centres de santé, buvettes, etc.);<br>-Attestations de candidatures locales par les chefs de village;<br>-Nombre de travailleurs locaux recrutés parmi les employés ;<br>-Existence des cahiers de crédit des employés chez les vendeurs de nourriture/tenanciers d'échoppes; | Observations physiques;<br>-Consultation de la documentation du projet ;<br>-Enquêtes auprès des employés, des populations riveraines et des vendeurs de nourriture/tenanciers d'échoppe | Pendant la phase d'aménagement des 55 000 hectares<br>Et pendant la phase d'exploitation | 32 400 000 |

| Désignation de la mesure | Impacts concernes | Objectifs de la mesure | Taches | Acteur de mis en œuvre | Acteurs de suivi | | Indicateur de suivi | Moyens et sources de vérifications | Calendrier de mise en œuvre | Cout de la mesure |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Interne | Externe | | | | |
| | | et les populations, populations et employés allogènes,<br>Assurer une bonne insertion sociale du projet ;<br>Eviter les désagréments dus aux travaux ;<br>Permettre aux populations de bien bénéficier du projet | chaque coupure à travers les médias et les affiches<br>Installer les nouveaux réseaux avant d'enlever les réseaux existants pour limiter la longueur du désagrément identifier avec l'appui des autorités traditionnelles et des populations, les ayants droits aux indemnisations ;<br>Sensibiliser les populations sur les procédures d'expropriation et d'indemnisation et les mécanismes de calcul des coûts des indemnisations | | | | -Règlement intérieur affiché à des endroits accessibles à tous les employés;<br>-Présence des barèmes d'évaluation des biens au niveau des populations ;<br>Existence de contrats de travail ;<br>Nombre de conflits gérés | | | |
| Sensibilisation | Croissance du taux de prévalence des MST et grossesses non désirées<br><br>Risque d'atteinte à la santé des populations riveraines | Susciter la prise de conscience environnementale et sociale au niveau des populations riveraines, | Recrutement de l'opérateur spécialisé dans la spécialisation de préférence une organisation de la société civile<br>Identifier, recruter et former les animateurs chargés de mener les activités de sensibilisation<br>Sensibiliser les populations riveraines, des employés et les usagers de la route sur: les problèmes de santé (IST/VIH-SIDA, paludisme et maladies hydriques, dangers du séchage des denrées alimentaires sur la route et l'usage des claies) ;<br>la sécurité routière et la protection du patrimoine routier ;<br>la protection de l'environnement ;<br>Former les comités de protection de l'environnement | MINADER<br>Opérateur spécialisé dans la sensibilisation à recruter de préférence une organisation de la société civile<br>Populations Riveraines | MINADER ; BAD ; Responsable Environnement de la mission de contrôle | Comité départemental de suivi des PGES;<br><br>MINEPDED;<br><br>MINTSS;<br><br>MINATD.<br><br>MINFOF<br><br>MINSANTE<br><br>MINEPDED | Présence du programme de sensibilisation ;<br>-présence des affiches et dépliants de sensibilisation ;<br>-rapports de réunions de sensibilisation ;<br>-nombre de condoms vendus ou distribués ;<br>-nombre de moustiquaires Imprégnées distribuées ;<br>-nombre de personnes sensibilisées ;<br>-nombre de comités de protection de l'environnement | Observations physiques;<br>-Consultation des rapports du prestataire chargé de la sensibilisation<br>-Consultation des rapports du Responsable Environnement de la mission de contrôle;<br>-Enquêtes auprès des populations riveraines, des employés et des usagers de la route | Avant de le début de la phase d'aménagement et pendant la phase d'exploitation | 27 600 000 |
| Protection du patrimoine culturel et archéologique | Risque de profanation des tombes et atteinte au patrimoine culturel et archéologique | Éviter au maximum la destruction du patrimoine culturel et archéologique | Faire appel à une société spécialisée dans Les recherches, exhumations et ré inhumation des corps, avec des compétences dans la réalisation des rites ;<br>Recruter un Consultant (archéologue) ;<br>Se concerter avec les familles le cas échéant avant le début des travaux<br>Recherches, formation du personnel de chantier sur l'archéologie et la logistique ;<br>Former le personnel chargé du terrassement (conducteurs d'engins et aides) et le Responsable Environnement du projet sur les procédures de détection<br>Prendre des mesures pour : | MINADER<br>Directeur Général de l'entreprise de construction<br>Consultant (Archéologue) à recruter.<br>Responsable Environnement du projet | MINADER<br>BAD;<br>Responsable Environnement de la mission de contrôle | Comité départemental de suivi des PGES ;<br><br>-MINEPDED ;<br><br>MINAC | Présence des sites sacrés identifiés dans les emprises ;<br>-Objets culturels et archéologiques, éventuellement découverts ;<br>Contrat du consultant ;<br>Rapport de formation | Rapport de suivi archéologique du Responsable Environnement du projet ;<br>-Consultation de la documentation du projet ;<br>-Enquêtes auprès des populations ;<br>-Observations physique | Avant la phase d'aménagement | 8 000 000 |

| Désignation de la mesure | Impacts concernes | Objectifs de la mesure | Taches | Acteur de mis en œuvre | Acteurs de suivi | | Indicateur de suivi | Moyens et sources de vérifications | Calendrier de mise en œuvre | Cout de la mesure |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Interne | Externe | | | | |
| | | | - éviter la profanation et la destruction de lieux sacrés ;<br>- suspendre les travaux en cas de découverte de vestiges archéologiques | | | | | | | |
| Lutte contre le vol et la criminalité | Accroissement du vandalisme, Vol Accroissement des activités de loisirs | Assurer l'efficacité de la mise en œuvre des mesures préconisées | Mettre en place un service de gardiennage de jour comme de nuit ;<br>Collaborer avec les services de sécurité pour assurer la surveillance du projet | Directeur Général de l'entreprise.<br>Chefs de villages.<br>FMO | Responsable Environnement du projet | MINEPDED ;<br>MINAT ;<br>MINDEF | Présence du service de gardiennage de jour comme de nuit ;<br>Accord de collaboration signée entre le projet et les services de sécurité pour assurer la surveillance | Observations physiques ;<br>Consultation de la documentation du projet, du MINDEF ; Enquêtes auprès des populations et des autorités traditionnelles | Pendant les Phases d'aménagement et d'exploitation. | 32 500 000 |
| Renforcement des Capacités du personnel de l'entreprise de parcellisation | Tous les impacts | Assurer l'efficacité de la mise en œuvre des mesures préconisées | Élaboration des termes de référence identification des personnes à former<br>Recrutement du Consultant<br>Exécuter les formations suivi-évaluation de la formation | Directeur Général de l'entreprise de parcellisation<br>Responsable Environnement | Maître d'ouvrage<br>Consultant à recruter | Responsable environnement de la mission de contrôle | MINADER.<br>- BAD<br>Comités Départementaux de suivi des PGES | Contrat du prestataire ;<br>Nombre de personnes formées ;<br>Rapport de formation du prestataire | Pendant les Phases d'aménagement | 26 000 000 |
| Lutte contre les violences, grossesses non désirées, gestion des vulnérabilités et des peuples autochtones | Risques d'accroissement des violences basés sur le genre | Promouvoir l'équité sociale ;<br>Maîtriser les VBG ;<br>Prendre en compte les personnes vulnérables et les minorité | Veiller à l'intégration des femmes dans certains postes de responsabilités, Veiller à l'intégration des personnes vulnérables au sein des équipes, Veiller à l'intégration des minorités dans les équipes.<br>Prise compte des personnes de sexe féminin lors des recrutements du personnel,<br>Prise en compte des personnes vulnérables aptes lors des recrutements,<br>Prise en compte des minorités lors des recrutements du personnel<br>Sensibiliser le personnel sur le harcèlement au travail,<br>Mettre sur pied un règlement intérieur | Directeur de Général l'entreprise | MINADER<br>BAD ;<br>Responsable Environnement de la mission de contrôle | Comité départemental de suivi des PGES ;<br>-MINEPDED ;<br>MINAS<br>MINEPDED<br>MINPROFF | Présence du personnel de sexe féminin au sein du personnel, Présence des personnes vulnérables au sein des équipes, Présence des personnes autochtones et minoritaires au sein des équipes, Présence d'un règlement intérieur au sein de l'entreprise | Observations physiques ;<br>Consultation des effectifs du personnel ;<br>Documentation de l'entreprise ;<br>Enquêtes auprès des populations riveraines, | Avant et pendant le projet | 100 000 000 |
| Prévention et gestion sécurité / Incendie | Risques d'accidents de travail et d'atteinte à la santé des employés et des populations<br>Risques d'incendie et d'explosion | Eviter les incendies<br>Eviter les explosions ;<br>Protéger les populations riveraines contre tout incendie ou explosion.<br>Prévenir et Gérer les éventuels sinistres | Prescrire par note de service la mise en place d'un plan d'urgence ;<br>Mettre en place un Comité d'Hygiène, Sécurité et Environnement de Travail (CHSET)<br>Elaboration et mise en œuvre :<br>- d'un plan d'urgence général,<br>- d'une politique de sécurité,<br>- d'un plan de gestion des risques incendie et explosion | Directeur Général de l'entreprise de parcellisation<br>Responsable environnement de l'entreprise<br>Le CHSET | Directeur de l'entreprise de<br>De parcellisation ;<br>Responsable environnement de la mission de contrôle ;<br>Responsable environnement des parcellisations<br>MINADER, | Comité départemental de suivi des PGES ;<br>-MINEPDED;<br>MINFOF<br>MINSANTE<br>MINMIDT<br>BAD | Politique santé et sécurité au travail; Plan d'évacuation;<br>Plan d'intervention ; Consignes de sécurité rédigées et visées ;<br>Rapport de simulation incendie et explosion ; Plan des zones à risque incendie et explosion ;<br>Fiches de sécurité dument remplie ; Présence des panneaux de signalisation du risque incendie et explosion | Observations physiques ;<br>Enquêtes auprès des populations ;<br>Consultation de la documentation du projet | Pendant l'exploitation des parcelles | 20 000 000 |
| Mise en place et fonctionnement du MGP | Tous les impacts | Assurer la prévention et la gestion optimale des conflits potentiels en raison de la présence du projet | Analyse des aspects du MGP ;<br>- définition des mesures de prévention et de gestion ;<br>- - mise en place et fonctionnement | UGP | MINADER | MINEPDED<br>MINAS<br>MINPROFF<br>BAD | Nombre de plaintes enregistrées<br>Nombre de conflits gérés ; etc. | Consultation de la documentation du projet ;<br>Enquêtes | Pendant la phase d'aménagement des parcelles | PM |

| Désignation de la mesure | Impacts concernes | Objectifs de la mesure | Taches | Acteur de mis en œuvre | Acteurs de suivi | | Indicateur de suivi | Moyens et sources de vérifications | Calendrier de mise en œuvre | Cout de la mesure |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Interne | Externe | | | | |
| Recrutement d'un auditeur | Tous les impacts | Auditer la mise en œuvre du PGES dans son ensemble | Recruter un auditeur | Maitre d'ouvrage<br>MINADER | MINADER | BAD | 2 audits effectués | Rapports d'audit | Un audit à la fin de la 1ère année du projet, et un à la fin du projet | PM |
| **PHASE D'EXPLOITATION** | | | | | | | | | | |
| Sensibilisation, Surveillance contrôle et gestion des pesticides | Facilitation des mouvements des personnes et des biens<br>Diminution de l'exode rural<br>Amélioration du cadre de vie des populations locales<br>Augmentation de la prévalence des MST/VIH/SIDA | Prévention et lutte contre le braconnage ;<br>Prévention et lutte contre le vandalisme ; | Concevoir les outils de Sensibilisation<br>Définir un programme de Sensibilisation<br>Assurer les campagnes de Sensibilisation | MINADER<br>MINEPDED<br>MINFOF<br>MINEPIA<br>Populations<br>ONG | MINADER | MINEPDED<br>MINAS<br>BAD | Contrats des prestataires ;<br>Autres statistiques ;<br>Rapports de prestations | Consultation de la documentation du projet ;<br>Enquêtes auprès des bénéficiaires | Pendant la Phase d'exploitation | 132 000 000 |
| **COUT TOTAL DU PGES** | | | | | | | | | | **1 095 586 548** |

# ABSTRACT

This study concerns the "plaine centrale agro parc" project: DIR 2, whose main objective is to improve production and productivity systems in the agricultural, pastoral and fishing sectors on 55,000 ha of secure land in order to sustainably develop competitiveness clusters in the value chains of said sectors through the installation of private individuals, which will thus give impetus to the country's import-substitution policy.
Specifically, this will involve:

- Build and secure land reserves;
- Parcel out and develop arable land in DIR 2;
- Support and install investors in DIR 2;
- Improve the socio-economic framework of local populations.

The analysis of the project resulted intwo possible options, namely:

- The “without the project” option (do nothing);

Currently, the absence of the project leads to: Outflow of foreign currency for the purchase of foodstuffs, shortage of certain agricultural products on the market, increase in the price of food products on the local market, risk of food insecurity and increase in rural unemployment leading to rural exodus.

The advantage of this option is that no environmental impact will be produced because the project is not carried out.

Although the "do nothing" alternative avoids the occurrence of negative impacts associated with the project, it is inappropriate, because the potential socio-economic benefits of the project would disappear, even though they far outweigh the potential negative effects, which can be reduced to an acceptable level.

It would represent a brake on the socio-economic development of Cameroon

In conclusion, this alternative must be undesirable. It constitutes an obstacle to improving the living conditions of the populations in the project area.

- The “with project” option;

With the implementation of the SND 30 aimed at reducing imports of agricultural products, MINADER, supported by the AfDB, has undertaken to implement the Central Plain project. The implementation of the project will entail environmental and social risks. This study will help to curb these impacts and reduce them to an acceptable level.
The intervention area covered by this report has an area of 188,500 ha according to land title 1085/Mbéré and is located in the district of DIR (Zone DIR2).

The central plain agro-park program, in which the DIR2 land reserve is included, includes the following components:

- Component 1: Parceling and Development of 55,000 ha of land on the site
- Component 2: Support for the establishment of the private sector
- Component 3: Creation and securing of land reserves
- Component 4: Socio-economic support for local populations
- Component 5: Program Coordination and Management

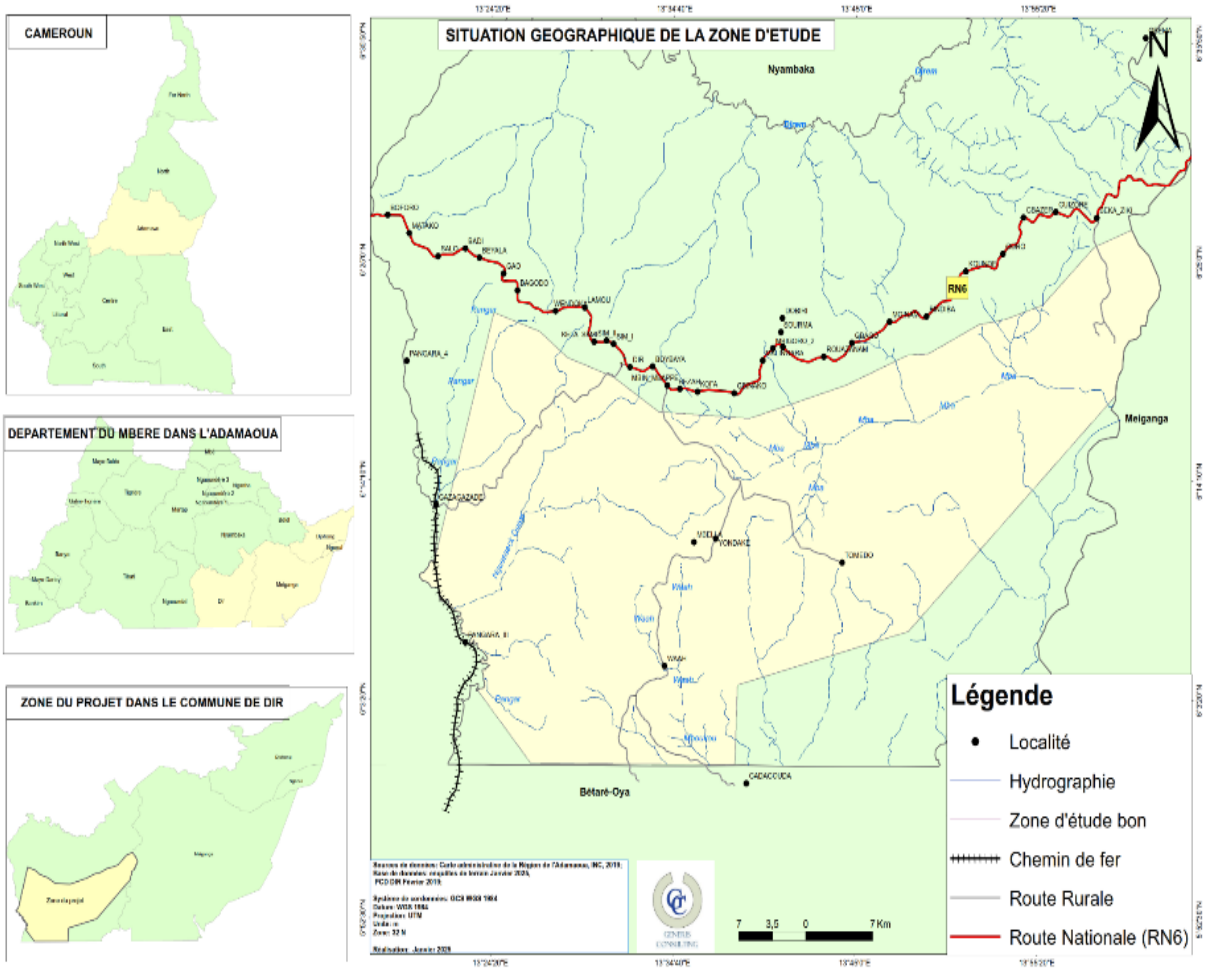
The main activities planned by the project are:

- Demarcation and detailed survey work on 40,000 hectares of land
- Boundary work on the 5000 ha and 400 ha blocks Opening of road in the DIR 2 site;
- Rehabilitation of municipal roads;
- Land assessment to determine suitability (priority crops) and soil mapping;
- Carrying out technical studies for project management in electricity, irrigation and drainage
- Support for the development, operation and maintenance of small irrigated areas (PPI) for market gardening use;
- Development of fodder plots for breeders,
- Construction of living bases;
- Construction of development machinery pools (CENEEMA and others);
- Support for fishing and conservation infrastructure and equipment;
- Support for agricultural and aquaculture inputs Strengthening of local MINEPIA services to enable them to provide local monitoring of local populations;
- Development of a system to ensure traceability, monitoring of compliance and the health quality of inputs and food products on the markets;
- Support for the development of youth and women's entrepreneurship;
- Awareness raising and training of local populations on nutritional education.

The Commune of Dir, the project area, was created by Decree No. 93/321 of 25/11/93 from the Commune of Meiganga. It is located in the Adamaoua Region and is one of the 04 District Communes that form the Mbéré department. It is located between 6°- and 6.48°-degrees North latitude and between 13.10° and 14.12° East longitude. It covers an area of approximately 4,300 km2 and is limited as follows:

- To the North, by the Commune of Nyambaka;
- To the South, by the Commune of Bétaré-Oya (Eastern Region);
- To the East, by the Commune of Meiganga;
- To the West, through the Commune of Ngaoundal.

The following figure represents the site location map




The main types of soil are found in the municipality:

- **Fersiallitic soils**which are hematite-rich soils, well-drained, well-structured and with an exchange complex that can reach high desaturation;
- **Ferrallitic soils**which are soils characterized by strong mineral weathering, resulting from a humid tropical climate, se;
- **Hardened soils**, which are soils that have undergone a process of induration,

Climatically, the study area iswith a tropical Sahelian climate. This climate is marked by particular characteristics depending on the seasons and characterized by an average annual temperature of around 23°C.

Biologically, vegetation is mainly characterized bya rich and varied flora, typical of savannah and tropical forest areas. It mainly features tree species such as teak, mango, and palm, which are well adapted to the region's climatic conditions. The savannah is also dotted with tall grasses and bushes, providing an ideal habitat for many species.

On the socio-economic level perceptible inThe Commune of Dir in general and the project area in particular Dir 2, is based on livestock farming, agriculture, trade etc. The informal sector which represents 90.5% of jobs

nationally according to the results of the second Survey on Employment and the Informal Sector in Cameroon (EESI2) is also represented there.

On the human level, the population of the Commune of Dir is estimated at 64,698 inhabitants, including 4,146 refugees.

The effective implementation of this important project requires the prior completion of Environmental and Social Impact Studies (ESIS).

The various policies, regulations and institutions related to the sub-project are:

On the political level

- Vision 2035
- The National Strategy to Combat Gender-Based Violence
- National Waste Management Strategy
- Rural Sector Development Strategy/Agricultural Investment Plan
- National Biodiversity Strategy and Action Plan
- Cameroon National Development Strategy (SND30)
- Territorial Planning and Sustainable Development Policy
- National Gender Promotion Policy
- Environmental and social policy
- National Environmental Management Plan (PNGE)
- National Climate Change Adaptation Plan

Some international conventions ratified by Cameroon and applicable to the project are;

- Algiers Convention on the Conservation of Natural Resources;
- UNESCO Convention;
- Vienna Convention Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and their Disposal;
- United Nations Convention to Combat Desertification;
- United Nations Framework Convention on Climate Change.
- Convention on Biological Diversity and the Cartagena Protocol

On the regulatory level, Law No. 96/012 of 5 August 1996, the framework law on environmental management, specifies in Article 17 that "the promoter or project owner of any development, works, equipment or installation project which risks, due to its size, its nature or the impact of the activities carried out there on the natural environment, of harming the environment is required to carry out, in accordance with the requirements of the specifications, an impact study to assess the direct or indirect impacts of said project on the ecological

balance of the area of implementation or any other region, the environment and quality of life of the populations and the impacts on the environment in general." The project is part of this class of projects subject to the completion of a detailed Environmental and Social Impact Assessment (ESIA).

The implementation of the PGES is governed by Order No. 010/MINEP of April 3, 2013 on the organization and operation of the Departmental Committees for monitoring the implementation of Environmental and Social Management Plans (PGES). The national legal framework governing the compensation component is Law No. 85/09 of 4 July 1985 on expropriation for public utility and the terms of compensation, Decree No. 2003/418/PM of 25 February 2003 setting the rates of compensation to be allocated to the owner who is the victim of destruction for public utility of crops and cultivated trees, Order No. 0832/Y.15.1/MINDUH/D000 of 20 November 1987, setting the bases for calculating the market value of buildings subject to expropriation for public utility and Instruction

No. 000005/I/Y.2.5/MINDAF/D220 of September 29, 2005, providing a reminder of the basic rules on the implementation of the expropriation regime for reasons of public utility.

In accordance with Decree No. 2013/0171/PM of 14 February 2013 on the procedures for carrying out environmental and social impact assessments (ESIAs), the populations concerned must be informed of the date, place and time of the first public consultation meeting at least thirty days in advance. In addition to the so-called public consultations in which local populations take part, sectoral administrations as stakeholders are consulted in order to contribute to the identification of impacts as well as impact mitigation measures in a participatory manner.

AfDB Environmental and Social Policies: The applicable Operational Safeguards are:

- **SO 1: Environmental and Social Assessment**
- **SO 2: Involuntary resettlement: land acquisition, displacement and compensation of populations**
- **SO3:** Efficient use of resources and pollution prevention and management
- **SO 4: Working conditions, health and safety**
- **SO5:** Land acquisition, restrictions on access to and use of land, and involuntary resettlement
- **SO6: Prevention and control of pollution, greenhouse gases, hazardous materials and efficient use of resources**
- **SO7: Vulnerable groups**
- **SO10: Participation of the parties' stakeholders and dissemination of information**

-

Institutional framework

The main actors involved in the study and implementation of the project are: MINADER, MINEPDED, MINEPAT, MINDCAF, MINMIDT, MINAT, MINSANTE, MINTSS, MINEE, MINFOF, MINAS, the Interministerial Committee on the Environment (CIE), the Departmental Committee for monitoring PGES, the various decentralized local authorities.

The table below presents the categories of stakeholders as well as their roles/responsibilities within the framework of the implementation of the Central Plain Agro-Parc project

Table: Categories of interested stakeholders

| Category | Entity | Stakeholder | Role Description |
|---|---|---|---|
| **Government (Sectoral Administrations)** | MINADER | Directorate of Rural Development<br>DEPC<br>Project monitoring unit<br>Decentralized services | Responsible for the development, planning and implementation of government programs relating to agriculture and programs to improve the living environment in rural areas. The delegations in the districts of the Project area will be natural supports for assisting PAPs in restoring their livelihoods, improving local agricultural production in order to meet the<br>project supplies and growing needs of the population, and for the implementation of local development micro-projects if these projects contain agricultural components.<br>Coordination of the implementation of project activities<br>Implementation of the PEPP Information and involvement of stakeholders<br>Ensuring compliance with commitments made in relation to stakeholders Management and monitoring of the complaints management mechanism<br>Ensure that the needs and interests of the population are taken into account |
| | MINEPDED | CIE<br>CDS-PGES | The MINEPDED is responsible for the development, implementation and monitoring of environmental policy, nature protection and sustainable development. The Sub-Directorate of Environmental Assessments is responsible, among other things, for: i) reviewing the admissibility of impact study reports and environmental audits on the basis of their technical consistency; ii) evaluating the measures proposed in the environmental management plan; iii) preparing reports on the compatibility of projects with environmental protection requirements; iv) planning and conducting public hearings and consultations.<br>(v) monitoring and evaluation of the implementation of the ESMPs and the exploitation of their results. |
| | MINDCAF | CCE<br>(Observation and Evaluation Commission) | As part of this Project, MINDCAF is responsible for issuing the Declaration of Public Utility (DUP). It will prepare draft compensation and classification decrees based on the reports of the Departmental Commission for the Assessment and Evaluation of the assets in question and will forward them to the Prime Minister's Office.<br>Determination of the value of assets affected in any operation to acquire land held by natural or legal persons<br>Organize PAP conciliation sessions and PAP check presentation ceremonies Participate in conflict<br>and grievance management and conduct space release activities |
| | MINAT | Region, Prefecture, Sub-Prefecture | Ensures compliance with and enforcement of laws, regulations and government decisions and the implementation of economic and social development plans and programs<br>Meeting authorization, Presidency<br>of the CCE |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | MINDDEVEL | CTD | Responsible for the development, monitoring, implementation and evaluation of the Government's policy on decentralization, as well as the promotion of local development. In this capacity, he is responsible for promoting the socio-economic development of Decentralized Territorial Communities and the promotion of good governance within them.<br>Municipalities are involved in local development in terms of improving and/or constructing/rehabilitating community facilities and infrastructure.<br>Local environmental management<br>Municipal planning and development<br>Economic and social development<br>Environmental and natural resource management. Collection of royalties within the municipal area |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | Social facilitation<br>Issuance of civil status documents and legalization of acts<br>Support for informing and raising awareness among populations and their mobilization/engagement Support for managing complaints<br>Support for social communication with PAPs |
| | MINSANTE | Public Health Department | Responsible among other things for: (i) ensuring the organization, management and development of public health training,<br>(ii) ensure the development of actions to prevent and combat epidemics and pandemics, (iii) ensure the quality of care and the improvement of the technical platform of public and private health facilities. The health districts are responsible for HIV prevention and contagious diseases, and provide information on epidemic risks, carry out medical examinations and carry out vaccinations; a health district covers one or more districts. The MINSANTE is requested to facilitate support for strengthening the technical platforms of public hospitals in the project area and the implementation of<br>community health actions in the districts of the project area; |
| | MINFOF | Forestry Directorate<br>Directorate of Wildlife and Protected Areas<br>National Brigade for Forest Control and Anti-Energy Operations Poaching | MINFOF is responsible for developing, implementing, and evaluating the nation's forest and wildlife policy. In this capacity, it is responsible, in particular, for developing and monitoring the implementation of forest regeneration, reforestation, inventory, and management programs. |
| | MINMIDT | Directorate of Industries<br>National Brigade for the Control of Mining activities | It ensures control of the exploitation of mining products, in particular sand, gravel and laterite, by awarding operating permits and encouraging stakeholders in the sector to organize themselves.<br>In addition, it will play a key role in issuing permits and declaring classified establishments to industries. |
| | MINAS | National Brigade for the Control of | Responsible for the development, implementation and evaluation of Government policy on prevention and social assistance, as well as the social protection of the individual. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Social Compliance of Projects | |
| | MINTSS | Directorate of Health and Social Security at Work | He is responsible for developing and implementing government policy in the areas of industrial relations, workers' status and social security. He ensures the protection and safety of workers, in particular by ensuring the application of the Labor Code. He is responsible for monitoring the application of the Labor Code and international conventions ratified by Cameroon relating to labor. As such, he will be involved in monitoring measures aimed at protecting workers involved in all phases of the Plaines Centrale Agro-Parc project.<br>Monitoring compliance with labor regulations, in particular working and hygiene conditions. Fight against occupational diseases.<br>Monitoring the quality of relations between employees and employers from the dual perspective of worker protection and economic competitiveness.<br>Social support;<br>Involvement in the management of work-related complaints; |
| **Civil Society Organization** | NGO ADECO<br>NGO ADEES | Coordinators | They represent different types of interests and groups within society<br>Leaders of community-based organizations (CBOs) such as village chiefs' associations, women's associations, youth associations, tontines, producers' GICs, cooperatives or development committees can represent local communities when identifying and implementing certain development actions.<br>Conduct advocacy, lobbying and environmental and social performance monitoring to ensure that major infrastructure projects comply with national regulations and international environmental and social requirements.<br>Defending community interests. Allies during social mediation.<br>Intervention in the dispute management process.<br>Support for the implementation of the communication plan and social support.<br>Support for the establishment of the complaints management mechanism and the management of cases of sexual violence (medical, legal, psychological and social assistance) |
| **Financial partner** | BAD | Board of Directors | Financial support<br>Supervision and support for the implementation of the activities of the Project Guarantor of stakeholder participation<br>Controls resources |
| **Traditional authorities** | Traditional chiefdoms | Leaders and notables | Traditional chiefdoms are auxiliaries of the administration, and because of their power to mobilize communities, they can facilitate dialogue with local stakeholders.<br>Traditional chiefdoms play an important role in recognizing the land rights of the families that make up the villages, as well as in managing local conflicts, particularly as a mediation body.<br>local. They are involved in the dispute management process, the management of the mobilization of local communities, in the issuance of residence certificates, support for security management (monitoring, alerts, follow-up)<br>They are partners in conflict management, including those based on gender. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **People affected by the project** | Peopleaffected by the project | Farmers, breeders and producers of non-timber forest products; Sellers of fish, fruit and vegetables, artisanal products; Shops on the corridor | Defense of their interests (suffer as little negative impact as possible from the project and be fairly compensated) |

During the study, public consultations were carried out in accordance with national regulations and AfDB requirements. Thus, we implemented the following steps:

- Identification of stakeholders;
- Development of a consultation program for identified stakeholders;
- Stakeholder notification and awareness;
- Meeting and public consultations with all stakeholders.

Public consultations and surveys were conducted to inform the public about the project and gather the opinions of local residents. They took place in two stages. Initially, for the period from January 20 to 27, 2025, individual meetings were held with the administrative, traditional, and municipal authorities of the DIR 2 district and the heads of the decentralized services of the relevant sectoral ministries of the Department.

Secondly, for the period from February 18 to 21, 2025, collective meetings bringing together the populations living near the project site were held in the chiefdoms. Each of the meetings was sanctioned by a report.

The summary of the discussions during the meetings is presented below

*Summary of the exchanges*

| Concerns | Answers |
|---|---|
| If they will be moved | As part of the Central Plains project, the State has set aside land. Currently, if a local resident is already established in the project area, the State will take appropriate measures to reduce the project's impact on their habitat and activities. |
| Which crops will be affected by the project? | The project rather targets the products that the State of Cameroon used to import, namely soybeans, corn, wheat, cassava, therefore coffee, cocoa, cotton are not part of the products that will be implemented within the framework of the project. |
| Whether agro-pastoral conflicts can be resolved during the implementation of the project | Currently, there is a law governing the resolution of agro-pastoral conflicts. The Sub-Prefect chairs this commission. He, along with the FMOs and traditional leaders, ensures that each legal activity is respected. |

| | |
|---|---|
| If they will be able to continue to practice hunting and fishing activities during the implementation of the project | Hunting and fishing activities will not be prohibited in the project area. |
| How will recruitment take place within the framework of the project? | This is not a project that only concerns young people in the DIR district, but they will be given priority. A committee will be set up. Village chiefs will identify young people in the villages who are of working age and will transmit these lists to the lamidats, who in turn will be responsible for forwarding these different lists to the DIR Sub-Prefecture for transmission to the companies. |

The main impacts identified in the context of this project are:

- Air pollution by gases and dust
- Contribution to climate change
- Noise and odor pollution
- Soil pollution
- Soil erosion
- Surface water pollution
- Groundwater pollution
- Loss of vegetation cover and deterioration of the landscape
- Risk of wildlife removal and degradation of animal biodiversity
- Job creation
- Growth of economic activities and increase in income
- Destruction of property (crops, arable land, homes, etc.)
- Facilitation of the movement of people and goods
- Risk of proliferation of STIs/HIV/AIDS and risk of GBV (gender-based violence)
- Risk of increased traffic accidents and traffic disruption
- Risks of workplace accidents and damage to the health of employees, local populations and other users
- Risk of fire and explosion
- Risk of desecration of tombs and damage to sacred and archaeological sites
- Risk of destruction of road heritage
- Risk of conflict development
- Impact on transport infrastructure

It is highly likely that the project under study will generate cumulative impacts during its implementation, on the one hand, on the fragmentation and disruption of natural ecosystems and on the other hand, on the improvement of the living conditions of populations, the creation of business opportunities and economic development as a whole. All these projects will induce a significant human flow to the regions concerned, particularly due to the need for human resources, which will lead to greater pressure on natural resources.

The significance of residual impacts (RII), which is the projected impact after the implementation of environmental and social measures, is minor or insignificant for negative impacts and major for positive impacts. Therefore, this project is highly feasible from an environmental and social perspective. To ensure this feasibility, the recommended measures must be properly implemented and on time.

The following table presents the summary of the PGES with the different measures to be implemented, the impacts concerned, the objectives of the measures, the tasks, the implementation and monitoring actors, the monitoring indicators, the implementation schedule and the cost of the measures.

| Designation of the measure | Impacts concerned | Objectives of the measure | Tasks | Implementation actor | Monitoring actors | | Monitoring indicator | Means and sources of verification | Implementation timeline | Cost of measurement |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Internal | External | | | | |
| **Development phase of the 55,000 hectares** | | | | | | | | | | |
| **General measures** | | | | | | | | | | |
| Recruitment of an Environmental Safeguarding Specialist (ESS) and a Specialist in Social Security (SSS) | All impacts of the project | Ensure proper implementation of planned environmental measures and compliance with current environmental regulations | Integrate the position of Environmental Manager in the project organization chart; Define the selection criteria for the environmental manager; Launch the call for applications; Recruit the environmental manager. Equip the Manager Vehicle environment | MINADER | Directorate of Program Studies and Cooperation | MINEPDED<br><br>BAD | Presence of Backup Specialist positions in the project organization chart with well-defined functions;<br><br>Presence of the project's Environmental Manager on site;<br><br>- Contract of the 2 Backup Specialists | Physical observations; Consultation of project documentation | During the planning of the implementation of the project | PM |
| Establishment of a Hygiene Committee, Safety and Work Environment | All impacts of the project | Ensure hygiene, safety and environmental protection in the workplace; Raise environmental awareness among employees and ensure their involvement in the implementation of environmental measures | Sign a memo establishing the CHSET; Appoint the members of the committee; Provide the committee with the financial and material resources necessary for its operation. Propose the texts governing the CHSET; Propose the committee staff in accordance with Order No. 039 /MTPS /IMT of November 26, 1984 establishing general hygiene and safety measures in the workplace; Monitor the operation of the CHSET | General Manager of the parcelling company Responsible Environment | Environmental Manager of the control mission (to be recruited) | Departmental Committees for monitoring PGES<br><br>MINEPDED;<br><br>MINSANTE;<br><br>MINTSS | Presence of a service note establishing the CHSET; Means of operation of the CHSET available; CHSET action plan. | Physical observations; Consultation of project documentation | During the development and exploitation phase of the plots | 18 500 000 |
| Construction site waste management and protection of waterways and the landscape | Degradation of the natural landscape<br><br>Pollution of surface waters and obstruction of their beds<br><br>Groundwater pollution<br><br>Pollution and soil congestion | Avoid/reduce damage to soil, surface water and groundwater; -Avoid cluttering of soil and surface water with solid waste (food packaging, etc.); -Avoid degradation of soil and landscape | -sign a contract for the recovery and treatment of hydrocarbon waste, filters, iron, batteries and other non-biodegradable waste with a company with an environmental permit -restore degraded areas (construction site/life base, borrow sites, quarries and others) at the end of the work; -vegetate the roadside; -avoid any discharge of materials and waste into waterways; restore watercourse flows at the end of the work; open areas for the disposal of poorly maintained materials at a distance of at least 50 m; build a covered and waterproof container for the storage of hydrocarbons; report any transport of waste to the local MINEPDED authority | General Manager of the parcelling company Responsible Environment | -Environmental manager of the control mission; -Environmental manager of the company; MINADER ; BAD | Departmental Committee for Monitoring PGES; - MINEPDED | Contracts with a waste collection and treatment company with an environmental permit; - Manifests for receiving waste for recycling by specialized companies; Presence of covered and waterproof containers for storing hydrocarbons; Existence of a waste management protocol; Presence of labeled containers containing different types of waste; Presence of a concrete washing area for vehicles and machinery with hydrocarbon separator; Existence of degraded areas restored; Distance between (base life/site) the project facilities and the bodies of water | Physical observations; - Surveys of workers and local populations; - Consultation of project documentation and local sectors concerned. | During the development and exploitation phase of the plots | 18 000 000 |
| Preserving air quality and reducing GHG emissions | Contribution to climate change due to GHG emissions Air pollution by dust and gases | Avoid raising dust; Limit exhaust gas or GHG emissions; Limit the project's contribution to climate change | Limit tree felling at the bare minimum on the different plots; put the felled wood to the disposition of populations riverside like wood of heating to limit the | General Manager of the parcelling company | Environmental Manager of the control mission (to be recruited) General Manager of the parcelling company | Departmental Committees for monitoring PGES<br><br>MINEPDED; | Technical visit sheets of the vehicles and machinery; Vehicle and machinery maintenance records; Number of trees felled not Marketable items recovered by the population | Physical observations; Surveys of populations; Consultation of project documentation | During the development and exploitation phase of the plots | 20 000 000 |

| Designation of the measure | Impacts concerned | Objectives of the measure | Tasks | Implementation actor | Monitoring actors | | Monitoring indicator | Means and sources of verification | Implementation timeline | Cost of measurement |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Internal | External | | | | |
| | | | pressure on resources woody;<br>water the work areas to lower the level of dust flights<br>make the change regular and systematic all filter elements of the machinery and vehicles used<br>make technical visits conforming devices used;<br>Systematically stop everything engine, vehicle and machine when not in use.<br>Ensure regular maintenance machinery and vehicles<br>Prescribe by service note reducing the speed of vehicles crossing the agglomerations located on the dirt roads | | Environmental Manager of the parcelling company | MINSANTE;<br>MINTSS<br>BAD<br>MINFOF<br>Riverside population | | | | |
| Traffic facilitation, prevention of traffic accidents | | Reduce traffic disruption; Limit the risk of traffic accidents;<br>Easing traffic on the road axis | Implement a traffic plan; Plan access for residents by building stairs in the excavation areas and laying crossing slabs on the ditches<br>Install speed limit signs at the crossing of work corridors day and night<br>Install speed bumps in accident-prone areas. Demarcate safety perimeters with safety strips to prevent any intrusions. | MINADER<br>General Manager of the parcelling company | MINADER;<br>BAD;<br>Environmental Managers of the construction company and the control mission | Departmental Committee for monitoring PGES;<br>MINEPDED;<br>MINADR;<br>OSC;<br>local populations. | Existence of temporary footbridges for river access during the construction phase; Presence of slabs at river access points; Presence of safety strips on the construction site; presence of construction site signs; Presence of speed bumps at accident-prone locations; Number of fines for overloading project vehicles; Existence of a departmental brigade for regular maintenance of the asphalt road; Cleared roadside areas. | Population surveys;<br>Physical observations;<br>Consultation of project documentation | During the development and exploitation phase of the plots | 15 000 000 |
| Soil protection and restoration of degraded sites | Degradation of the landscape Natural Surface water pollution, Groundwater pollution, Soil pollution, Soil erosion, Loss of vegetation cover | Limit soil erosion;<br>Limit the disfigurement of the landscape;<br>Restore biodiversity.<br>Fight against erosion;<br>Limit future work;<br>Beautify the landscape | Strip the topsoil and the store in cords when sites open of loans;<br>Develop the program of restoration of sites depending on the type of occupation;<br>Break the slopes in ensuring a good water flow;<br>Regulate the surfaces concerned with topsoil.<br>Identify and evaluate the areas to be planted;<br>Cover the slopes with topsoil embankments and compact with the bulldozer;<br>Plant the lawn;<br>Correct the spoil slopes and do hydroseeding on the | Company in charge of Development work | Responsible Environmental and Social of the company;<br>development Responsible Environmental and Social Control Mission;<br>MINADER | Departmental committees for monitoring the implementation of the Mbere PGES | Presence of topsoil stored in cords at the borrow areas;<br>Existence of the loan site restoration program;<br>Presence of broken slopes at borrow sites<br>Allowing water to flow;<br>Presence of topsoil at the rehabilitated borrow sites<br>-Vegetable slope surfaces | Physical observations;<br>Consultation of project documentation;<br>Population surveys | At the end of the exploitation of each plot t | 25 000 000 |

| Designation of the measure | Impacts concerned | Objectives of the measure | Tasks | Implementation actor | Monitoring actors | | Monitoring indicator | Means and sources of verification | Implementation timeline | Cost of measurement |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Internal | External | | | | |
| | | | spoil heap;<br>Maintain until the period warranty | | | | | | | |
| Compensation for property to be destroyed | Land losses | Mitigate the harm caused by the loss of goods and services;<br>Maintaining people affected by the project to a standard of living at least equal to that before the project;<br>Avoid conflicts with local populations | Compensate people affected by the project before work begins and<br>according to the scale provided by the<br>regulations in force<br>inform the owners of date cultures<br>start of work for<br>that they can harvest them if possible before the work;<br>possibly compensate the populations victims of destruction before the start of work (area borrowing, quarries, etc.) and according to the scale provided by the<br>regulations in force<br>support populations<br>in the management of their compensation | MINADER<br>Director of<br>The Parcel Company<br>NGOs to recruit | MINADER;<br>Observation and Evaluation Commission (CCE);<br>Local populations. | Departmental Committee for monitoring PGES;<br><br>-MINDCAF;<br><br>-MINAS;<br><br>-Civil Society Organizations (CSOs);<br><br>CONAC. | Existence of the Decree compensation;<br>-Existence of receipts compensation;<br>-List of people compensated;<br>-Number of complaints from people affected by the project relating to compensation;<br>-Minutes of the Commission for the Assessment and Evaluation of Assets. | Physical observations;<br>Surveys of local populations;<br>Consultation of project documentation and relevant local sectors. | Before the development phase of the 55,000 hectares | 167 390 000 |
| Protection of biodiversity | Loss of vegetation cover<br>Risk of disturbance of wildlife intensification of poaching | Limit the degradation of vegetation;<br>Fight against poaching;<br>Protect wildlife habitats | Request MINFOF for the recovery of wood in the rights of way;<br>Integrate into the regulations interior of the construction site the ban on consumption<br>or transport the game by the construction site personnel and sanctions for<br>offenders;<br>Ban the sale of meat<br>from the bush to the sellers of food in the construction site;<br>Integrate into the regulations interior of the construction site heavy sanctions against all staff engaged in<br>timber exploitation.<br>Limit tree felling<br>at the bare minimum on the different work sites;<br>put the felled wood to the disposition of populations riverside like wood of heating to limit the pressure on resources woody | MINADER<br>Director of<br>the company that develops the plots | MINADER;<br>-BAD;<br>-Responsible<br>Business environment of<br>Planning and control mission | Departmental Committee for monitoring PGES;<br><br>-MIEPDED;<br><br>-MIINFOF;<br><br>-Civil Society Organizations (CSOs);<br><br>Local population | Existence of provisions in the internal regulations prohibiting the sale of game, the transport of game and poachers as well as the consumption of game by employees;<br>number of sanctions imposed on project employees due to the transport of game and poachers, to the consumption of game and to involvement in<br>illegal logging;<br>Number of people supported in conventional breeding | Physical observations;<br>Surveys of local populations;<br>Consultation of project documentation and relevant local sectors. | During the development phase of the 55,000 hectares | 215 500 000 |
| Conflict prevention/management | Risks of increased gender-based violence<br><br>Loss of property | Avoid misunderstandings and problems between: the project and local populations,<br>The construction company and its | define and implement a management mechanism grievances;<br>proceed to the payment of compensation before the start works;<br>contact the various | MINADER<br>CCE network managers<br>Head of staff of the development company | MINADER;<br>BAD;<br>Managers<br>Corporate environment and control mission | Departmental committee for monitoring PGES;<br><br>MINEPDED; | Presence of recruitment notices in public places (chiefdoms, churches, health centers, refreshment bars, etc.);<br>-Certifications of local applications by village chiefs; | Physical observations;<br>-Consultation of project documentation;<br>-Surveys of employees, local residents and food vendors/stall owners | During the development phase of the 55,000 hectares<br>And during the operating phase | 32 400 000 |

| Designation of the measure | Impacts concerned | Objectives of the measure | Tasks | Implementation actor | Monitoring actors | | Monitoring indicator | Means and sources of verification | Implementation timeline | Cost of measurement |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Internal | External | | | | |
| | Marginalization of vulnerable people | employees, the food vendors/stall owners and workers,<br>The network operating company and the populations, non-native populations and employees,<br>Ensure good social integration of the project;<br>Avoid inconvenience due to the work;<br>Allowing populations to benefit from the project | network dealers and initiate consultations with them to supervise the site monitoring;<br>Inform the population beforehand each cut through the media and posters<br>Install the new networks before removing the networks existing to limit the length of the inconvenience identify with the support of traditional authorities and populations, rights holders to compensation;<br>Raising awareness among the population on the procedures of expropriation and compensation and the calculation mechanisms compensation costs | Corporate Environment Manager | | MINTSS;<br><br>MINATD. | -Number of local workers recruited among the employees;<br>-Existence of employee credit books among food vendors/stall owners;<br>-Internal regulations posted in places accessible to all employees;<br>-Presence of scales assessment of assets at the population level;<br>Existence of employment contracts;<br>Number of conflicts managed | | | |
| Awareness raising | Growth in the prevalence rate of STDs and unwanted pregnancies<br><br>Risk of harm to the health of local populations | Raise environmental and social awareness among local populations, | Operator recruitment specialized in specialization preferred an organization of society civil<br>Identify, recruit and train the animators responsible for carry out the activities of awareness<br>Raising awareness among the population residents, employees and road users on: health problems (STI/HIV-AIDS, malaria and waterborne diseases, dangers drying of food food on the road and the use of racks); road safety and heritage protection road ; the protection of the environment;<br>Form the committees of environmental protection | MINADER<br>Operator specializing in awareness raising, preferably recruiting a civil society organization<br>Populations Riverside residents | MINADER; BAD;<br>Responsible Environment of the control mission | Departmental committee for monitoring PGES;<br><br>MINEPDED;<br><br>MINTSS;<br><br>MINATD.<br><br>MINFOF<br><br>MINSANTE<br><br>MINEPDED | Presence of the program of awareness;<br>-presence of posters and awareness leaflets;<br>- reports of awareness meetings;<br>-number of condoms sold or distributed;<br>-number of mosquito nets Impregnated distributed;<br>-number of people made aware;<br>-number of environmental protection committees | Physical observations;<br>-Consultation of reports from the service provider responsible for awareness-raising<br>-Consultation of the reports of the Environmental Manager of the control mission;<br>-Surveys of local residents, employees and road users | Before the start of the development phase and during the operating phase | 27 600 000 |
| Protection of cultural and archaeological heritage | Risk of desecration of tombs and damage to cultural and archaeological heritage | Avoid as much as possible the destruction of cultural and archaeological heritage | Call on a company specializing in the search, exhumation and reburial of bodies, with skills in carrying out rites;<br>Recruit a Consultant (archaeologist);<br>Consult with families where appropriate before work begins<br>Research, training of site personnel on archaeology and logistics; | MINADER<br>Director General of the construction company<br>Consultant (Archaeologist) to recruit.<br>Responsible Project environment | MINADER<br>BAD;<br>Responsible Control mission environment | Departmental committee for monitoring PGES;<br><br>-MINEPDED;<br><br>MINAC | Presence of sacred sites identified in the areas;<br>-Cultural and archaeological objects, possibly discovered;<br>Consultant contract;<br>Training report | Archaeological monitoring report of the Responsible Project environment;<br>-Consultation of project documentation;<br>-Population surveys;<br>-Physical observations | Before the development phase | 8 000 000 |

| Designation of the measure | Impacts concerned | Objectives of the measure | Tasks | Implementation actor | Monitoring actors | | Monitoring indicator | Means and sources of verification | Implementation timeline | Cost of measurement |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Internal | External | | | | |
| | | | Train the personnel responsible for earthworks (machine operators and assistants) and the Manager<br>Project environment on detection procedures<br>Take steps to:<br>- avoid the desecration and destruction of sacred places;<br>- suspend work in the event of the discovery of archaeological remains | | | | | | | |
| Fight against theft and crime | Increase in vandalism, theft Increase in leisure activities | Ensure the effectiveness of the implementation of the recommended measures | Set up a day and night security service;<br>Collaborate with security services to ensure project monitoring | General Manager of the company.<br>Village chiefs.<br>FMO | Responsible<br>Project environment | MINEPDED;<br><br>MINAT;<br><br>MINDEF | Presence of the security service day and night;<br>Collaboration agreement signed between the project and the security services to ensure surveillance | Physical observations;<br>Consultation of project documentation, MINDEF;<br>Surveys of populations and traditional authorities | During the development and operation phases. | 32 500 000 |
| Strengthening of Capabilities of the parcelling company's staff | All impacts | Ensure the effectiveness of the implementation of the recommended measures | Development of terms of reference identification of people to be trained<br>Recruitment of the Consultant<br>Carry out training monitoring and evaluation of training | General Manager of the parcelling company<br>Responsible Environment | Project owner<br>Consultant to recruit | Environmental manager of the control mission | MINADER.<br>- BAD<br>Departmental Committees for monitoring PGES | Service provider contract;<br>Number of people trained;<br>Provider training report | During the development phases | 26 000 000 |
| Fight against violence, unwanted pregnancies, management of vulnerabilities and indigenous peoples | Risks of increased gender-based violence | Promote social equity;<br>Controlling GBV;<br>Taking into account vulnerable people and minorities | Ensure the integration of women in certain positions of responsibility, Ensure the integration of vulnerable people within teams,<br>Ensure the integration of minorities into teams.<br>Taking into account women when recruiting staff,<br>Taking into account vulnerable people who are fit during recruitment,<br>Consideration of minorities when recruiting staff<br>Raise awareness among staff about harassment at work,<br>Establish internal regulations | Director of General company | MINADER<br>BAD;<br>Environmental Manager of the control mission | Departmental committee for monitoring PGES;<br><br>-MINEPDED;<br><br>MINAS<br><br>MINEPDED<br><br>MINPROFF | Presence of female staff among the staff,<br>Presence of vulnerable people within teams,<br>Presence of indigenous and minority people within the teams, Presence of internal regulations within the company | Physical observations;<br>Consultation of staff numbers;<br>Company documentation;<br>Surveys of local populations, | Before and during the project | 100 000 000 |
| Safety / Fire Prevention and Management | Risks of work accidents and damage to the health of employees and populations<br>Fire and explosion hazards | Avoid fires<br>Avoid explosions;<br>Protect local populations against any fire or explosion.<br>Prevent and manage potential disasters. | Prescribe by service note the implementation of an emergency plan;<br>Establish a Health, Safety and Work Environment Committee (CHSET)<br>Development and implementation:<br>- a general emergency plan,<br>- a security policy,<br>- a fire and explosion risk management plan | General Manager of the parcelling company<br>Corporate Environment Manager<br>The CHSET | Director of the company<br>Of parcelling;<br>Environmental manager of the control mission;<br>Environmental manager of parcelling<br>MINADER, | Departmental committee for monitoring PGES;<br><br>-MINEPDED;<br><br>MINFOF<br><br>MINSANTE<br><br>MINMIDT<br><br>BAD | Occupational health and safety policy; Evacuation plan; Intervention plan; Safety instructions written and approved;<br>Fire and explosion simulation report; Plan of fire and explosion risk areas;<br>Safety data sheets duly completed; Presence of fire and explosion risk warning signs | Physical observations;<br>Population surveys;<br>Consultation of project documentation | During the exploitation of the plots | 20 000 000 |
| Implementation and operation of the MGP | All impacts | Ensure the prevention and optimal management of potential conflicts due | Analysis of aspects of MGP;<br>- definition of prevention and management measures;<br>- - implementation and operation | UGP | MINADER | MINEPDED<br><br>MINAS | Number of complaints recorded<br>Number of conflicts managed;<br>etc. | Consultation of project documentation;<br>Surveys | During the plot development phase | PM |

| Designation of the measure | Impacts concerned | Objectives of the measure | Tasks | Implementation actor | Monitoring actors | | Monitoring indicator | Means and sources of verification | Implementation timeline | Cost of measurement |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Internal | External | | | | |
| | | to the presence of the project | | | | MINPROFF<br><br>BAD | | | | |
| Recruitment<br>From a listener | All impacts | Audit the implementation of the PGES as a whole | Recruit an auditor | Project owner<br>MINADER | MINADER | BAD | 2 audits carried out | Audit reports | An audit at the end of the first year of the project, and one at the end of the project | PM |
| **OPERATING PHASE** | | | | | | | | | | |
| Awareness,<br>Monitoring and control | Facilitation of the movement of people and goods<br>Reduction in rural exodus<br>Improvement of the living environment of local populations<br>Increase in the prevalence of STD/HIV/AIDS | Prevention and fight against poaching;<br>Prevention and fight against vandalism; | Design the tools of Awareness raising<br>Define a program of Awareness raising<br>Ensure the campaigns of Awareness raising | MINADER<br>MINEPDED<br>MINFOF<br>MINEPIA<br>Populations<br>NGO | MINADER | MINEPDED<br>MINAS<br>BAD | Service provider contracts;<br>Other statistics;<br>Performance reports | Consultation of project documentation;<br>Beneficiary surveys | During the Operational phase | 132,000,000 |
| **TOTAL COST OF THE PGES** | | | | | | | | | | **1 095 586 548** |

# CHAPITRE I : INTRODUCTION

## 1.1. CONTEXTE ET JUSTIFICATION DU PROJET

### 1.1.1. Contexte du projet

Dans la Stratégie de Développement du Secteur Rural/Plan d'Investissement Agricole (SDSR/PNIA) 2020-2030, qui est un cadre d'opérationnalisation de tous les investissements nécessaires à la mise en œuvre de toutes les stratégies sectorielles et sous-sectorielles du secteur rural, le Gouvernement s'est fixé comme objectif général de soutenir une croissance durable du Secteur Rural pour contribuer à la richesse nationale, à la création d'emplois et à l'accroissement de l'indice de production industrielle afin d'assurer **de façon durable la souveraineté alimentaire de la population et de contribuer au développement économique et social du Cameroun.**

Le développement du secteur agricole est identifié comme l'une des principales sources de croissance économique. Les autorités comptent pour cela, booster le secteur agricole en portant la croissance du secteur primaire autour des 5% l'an au cours de la période 2020-2030, au regard des potentialités énormes dont regorge le pays. La construction de la route Batchenga–Ntui–Yoko–Tibati–Ngaoundéré entamée est un atout important dans le cadre du développement des infrastructures de transport en vue de faciliter des accès comme stratégie de lutte contre la pauvreté. Le projet «plaine centrale» est l'un de levier pour l'atteinte des objectifs de la SND 30 et fera du Cameroun ce «grenier d'Afrique». Le MINADER envisage donc le long du corridor de la route Batchenga jusqu'à Ngaoundéré, d'installer de «véritables villages agricoles» en parfaite harmonie avec sa vision Stratégique de Développement de l'Agriculture Camerounaise et la concrétisation de sa mutation vers une agriculture de « seconde génération». Ce projet, considéré comme « l'autoroute agricole» va d'une part renforcer l'intégration nationale et l'équilibrage intra-régions et d'autre part accroître les activités, les revenus et améliorer l'accès aux services socio-collectifs de la majeure partie de la population.

La phase pilote d'intervention de ce projet couvre 400 000 hectares de terres arables répartis sur deux (02) régions, à savoir : la région du Centre (100 000 ha) et celle de l'Adamaoua (300 000 ha).

Pour cette étude, le site concerné est celui du titre foncier 1085/Mbéré au lieudit DIR2 dans l'Arrondissement de Meiganga, Département du Mbéré, Région de l'Adamaoua, ayant une superficie de 188 514 hectares.

### 1.1.2. Justificatif de l'étude

La mise en œuvre du Projet « plaine centrale agro parc » : DIR 2 dans la Plaine Centrale au Cameroun nécessite préalablement la maitrise de ses impacts sur les éléments valorisés de l'environnement. A cet effet, la législation en vigueur au Cameroun en la matière, et précisément la loi 96/012 du 05 août 1996 portant loi cadre relative à la gestion de l'environnement en son titre III chapitre II, prescrit que le promoteur des travaux et activités qui risquent de porter atteinte à l'environnement est tenu de réaliser une Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES). De plus, l'Arrêté N°001/MINEPDED du 08 Février 2016 fixant les différentes catégories d'opérations dont la réalisation est soumise à une EIE mentionne en son article 4, IV, A (Production agricole), Exploitation agricole de plus de 1000 hectares intégrant l'aquaculture, l'élevage ainsi que l'aménagement des routes, etc… est classée dans la catégorie des projets assujettis à l'EIES. Le projet « plaine centrale agro parc » : DIR 2 est donc assujetti à la réalisation d'une EIES Détaillée. L'EIES dans le contexte de ce projet se justifie par le fait qu'elle a pour but de mieux insérer le projet dans son milieu tant biophysique que socioéconomique.

C'est dans cette perspective que le MINADER a entrepris en plus de la présente étude d'impact environnemental et social, la réalisation du Plan d'Action de Réinstallation (PAR), du Plan d'Action Biodiversité (PAB), du Plan d'Engagement de Parties Prenantes (PEPP), du Plan de Gestion des Pestes et des Pesticides (PGPP), et du Plan de Restauration des Moyens de Subsistance (PRMS). Au regard de la sensibilité des milieux et des activités prévues, le projet est proposé en Catégorie 1 conformément aux dispositions du Système de Sauvegardes Intégré (SSI) de la Banque Africaine de Développement (BAD), qui correspond à la catégorie des projets à hauts risques au Cameroun.

### 1.1.3. Portée de l'étude

L'EIES du projet comprend la description des conditions biophysiques et socioéconomiques initiales de la zone du projet, la description du projet proposé et l'analyse des autres options possibles, l'identification des principaux impacts du projet sur l'environnement, la proposition de mesures d'atténuation des impacts négatifs et de mécanismes de renforcement des impacts positifs, la conduite d'un processus de consultation publique et, enfin, la préparation de plans de gestion et de suivi environnementaux.

## 1.2. OBJECTIFS DU PROJET

### 1.2.1. Objectif général l'étude

L'étude vise à évaluer la situation environnementale et sociale de la zone d'implantation du projet dans le titre foncier N°1085/Mbéré au lieudit DIR2, afin de mieux appréhender la prise en compte des communautés impactées par le processus de mise en œuvre du projet et de prévoir les mesures d'atténuation.

### 1.2.2. Objectifs spécifiques

La présente étude répond aux objectifs spécifiques suivants :

- Identifier les éléments de l'environnement biophysique et social qui seront affectés par le projet et pour lesquels une préoccupation écologique et/ou publique se manifeste ;
- Identifier, évaluer et mesurer les impacts positifs et négatifs du projet à court, moyen et long terme du projet sur l'environnement pendant la mise en œuvre de ce projet ;
- Proposer les mesures appropriées de protection, d'atténuation ou de compensation le cas échéant pour limiter les effets négatifs du projet ;
- Identifier à travers les interviews des parties prenantes ou personnes ressources les craintes/préoccupations liées à la mise en place du projet ; Proposer un Plan de Gestion Environnementale et Sociale permettant d'inscrire l'ensemble du projet dans une perspective de développement durable

## 1.3. PRESENTATION DU MAITRE D'OUVRAGE, DU BAILLEUR ET DU CONSULTANT

### 1.3.1. Maitre d'ouvrage

La Maîtrise d'Ouvrage est exercée par le ministère de l'Agriculture et du Développement Rural (MINADER). Suivant les termes du Marché, les attributions de ses principaux représentants sont définies ainsi qui suit :

- Le **chef service du marché** est le Directeur des Etudes, des Programmes et de la Coopération (DEPC/MINADER). Il veille au respect des clauses administratives, techniques et financières et des délais contractuels.

- **L'ingénieur du marché** est le chef de cellule de promotion des investissements, des moyennes et grandes exploitations du secteur agricole.

### 1.3.2. Bailleur des fonds

La Banque Africaine de Développement (BAD) est le principal Bailleur de Fonds pour la réalisation des études sur le Projet de la plaine centrale. Elle a des exigences, dans le cadre des projets qu'elle finance, notamment du respect par les pays emprunteurs, des législations nationales et conventions internationales ratifiées par eux, d'où la référence quelques fois dans la présente étude à ses politiques de Sauvegarde Opérationnelle.

### 1.3.3. Consultant : GENERIS SARL

Dans le cadre de ses activités, le Bureau GENERIS SARL titulaire de l'agrément A/EIE-AE 0004 du 26 Janvier 2021 a été sélectionné par appel d'offres pour la réalisation de cette étude d'impact environnemental et social.

Ce Cabinet d'Ingénierie et Conseils est le fruit de plusieurs années d'expérience de ses promoteurs. Il est spécialisé dans divers domaines à savoir : Management des entreprises, Stratégie Industrielle, Management du Système Qualité, Développement Durable, Gestion de l'Environnement, Technologies de l'Information et de la Communication, etc.

L'équipe technique mobilisée pour la réalisation de cette étude se compose comme suit :

- TOTCHET NOUKEU Frank Samuel, Ingénieur en Génie de l'environnement, Chef de mission ;
- NGOUNOU BODIAIS Nadine Estelle, Msc en Etudes d'Impact Environnemental,
- DJOKOU KOUAKAM Arno, Ingénieur du Génie des Procédés ;

- TAGNE TAGNE Herbert Parfait, Ingénieur Cartographe ;
- DAOUDA TCHOUIN Germain, Ingénieur environnementaliste ;
- MBE POLYCARPE, ingénieur des eaux et forêts ;
- MBOBDA Esaïe Patrick, Agroéconomiste ;
- BABA TOROU Prosper, spécialiste en développement social
- NONO Sylvain, personnel d'appui.

## 1.4. DEMARCHE METHODOLOGIQUE POUR LA REALISATION DE L'EIES

Globalement, la démarche méthodologique retenue pour l'étude repose sur la compréhension des TDR (cf. annexe 3), de la réglementation camerounaise requises pour une étude d'impact environnemental et social détaillée et des exigences de la BAD.

### 1.4.1. Validation des termes de références de l'étude

Par lettre N°0005/L/MINEPDED/CAB/CST du 10 Janvier 2025 signée par le Ministre Délégué du ministère de l'Environnement et de la Protection de la Nature et du Développement Durable (MINEPDED), les Termes de Référence de la présente Etude ont été validés.

Après l'élaboration et la validation des TDR, la démarche méthodologique adoptée pour la réalisation de cette EIES se décline en trois principales phases : la phase préparatoire, la phase de terrain et enfin la phase de traitement des données et de rédaction des rapports.

### 1.4.2. Phase préparatoire

Elle a consisté en la composition des équipes d'experts, l'analyse documentaire, la conception des outils de collecte des données et la préparation des correspondances administratives nécessaires à l'information et la sensibilisation des parties prenantes. L'étude a été réalisée par une équipe pluridisciplinaire, constituée de spécialistes dans les différentes disciplines ou thématiques inhérentes de cette EIES et ayant une bonne connaissance de la zone du projet.

Les investigations menées au cours de l'étude ont porté sur les points suivants :

- Prise de contact et tenue des réunions avec les représentants du Maître d'Ouvrage et toutes les parties prenantes ;
- Recueil documentaire et revue de la littérature ;
- Visite de reconnaissance de terrain avec les principaux acteurs impliqués ;
- Recadrage du planning d'intervention de l'équipe d'étude en fonction des enjeux perçus lors de la visite de reconnaissance ;
- La planification des missions de terrain pour les relevés physiques environnementaux, l'organisation des réunions de consultation publique ;
- Les travaux de bureau pour rédaction des rapports et restitution.

La revue de la littérature a permis de rassembler le maximum d'informations en rapport avec la zone d'étude (situation géographique et hydrogéologique, végétation, faune, contexte socioéconomique, populations, paysage, infrastructures de base etc.) et la législation environnementale en vigueur au Cameroun en rapport avec cette étude. Elle a permis aussi de faire la synthèse de toutes les données secondaires disponibles sur le projet.

Les sources d'information consultées sont :

- Les sources bibliographiques consultées au MINADER et auprès des diverses structures et des administrations actives dans le domaine de l'Environnement (MINEPDED, Sous-Préfecture et Mairie de Dir.
- Les sources orales sondées par les interviews des riverains du site et de responsables des services techniques locaux
- Le relevé des données à l'aide d'un GPS ;
- L'analyse des plans, cartes et documents du projet ;
- Les observations directes, les visites de reconnaissance sur le site et son environnement immédiat.

Cette phase a également permis de concevoir les différents guides d'enquêtes, les fiches d'inventaire floristique et faunique, les fiches de collecte des données, les fiches d'impacts. Une délimitation prévisionnelle des zones directement affectées par le projet a été faite à l'aide de documents de base tels que les photographies aériennes et autres cartes thématiques (administratives, occupation du sol, etc.) disponibles. A la fin de cette phase, les informations sur la cartographie de la zone du projet et les correspondances administratives ont été préparées pour faciliter l'introduction de l'équipe d'étude auprès des organismes et populations locales.

### 1.4.3. Phase de terrain

#### 1.4.3.1.VISITE DE RECONNAISSANCE

Une première mission de reconnaissance de terrain s'est déroulée du 11 au 13 Novembre 2024 en présence de tous les experts de différentes disciplines mobilisés par le Bureau d'Etudes GENERIS SARL.

Cette mission avait pour but d'apprécier l'état initial du site du projet (pour le projet, de saisir en première approche les contraintes physiques, environnementales et sociales majeures à

traiter, de faire une première prise de contact avec les Parties Prenantes concernées et de cerner les limites physiques du site.

### 1.4.3.2.RELEVES PHYSIQUES DE TERRAIN ET ENQUETES SOCIALES

Phase clé dans le processus, elle visait plusieurs objectifs à savoir :

- Compléter les informations recueillies lors de la revue de la littérature relatives à la zone et activités du projet ;
- De collecter les données sur la biodiversité (flore et faune ) de la zone du projet ;
- De collecter les données sur les aspects socioéconomiques de la zone du projet,
- Caractériser et évaluer les impacts environnementaux ;
- Définir en concertation avec les populations locales des mesures réalistes à intégrer er dans le PGES à présenter dans le présent rapport.

.

La période du 10 au 25 Janvier 2025, le consultant a effectué des missions de reconnaissance des sites, des visites de terrain approfondies et investigations pour observer et enrichir les informations relatives à la description de l'état actuel de la Réserve foncière de DIR 2, repérer les zones sensibles et analyser les grands enjeux bio-socio-écologiques de la zone.

Durant la période du 20 Janvier au 15 Février 2025, des interviews et focus group discussion (FGD) ont été organisés avec les parties prenantes du projet. Les points suivants étaient à l'ordre du jour des rencontres individuelles.

- Présentation de l'équipe de la mission et de son objectif ;
- Présentation du projet et de ses impacts E&S potentiels;
- Recueil des avis, craintes/préoccupations ;
- Recueil des suggestions et recommandations pour une meilleure gestion et intégration du projet dans son environnement ;
- Echanges.

Le Consultant a rencontré et entretenu les parties prenantes au projet, notamment :

- Le Sous-préfet de DIR ;
- Les élus locaux ;
- Les responsables des services concentrés et déconcentrés des administrations intervenants dans le projet (délégué départemental du MINADER, délégué départemental du MINDCAF, délégués départemental du MINMIDT, délégué

départemental du MINEDED, délégué départemental du MINEE, délégués départemental du MINFOF, délégué départemental du MINEPIA, etc…)

- Les responsables des ONG œuvrant dans la localité de DIR
- Les agriculteurs ;
- Les éleveurs
- Etc….

Plus spécifiquement la période allant du 18 au 21 Février 2025, le Consultant a tenu des séances de consultations publiques dans les chefferies des principales localités riveraines des sites du projet : WAAH, DIR, BAGODO, GAZAGAZADE, et KALALDI.

Les Outils et équipements ci-après ont également été exploités pour cette collecte des données:

- Appareil photo de la marque canon ;
- GPS de la marque Garmin ,
- Kits d'analyse d'air de marque GT 1000 et GS350-031 OZONE analyser pour la mesure de la pollution de l'air par les particules,
- Sonomètre MS6300 Multi-fonctions Environment Tester,
- Un véhicule de marque 4*4 de la marque TOYOTA ;
- Des équipements de protection individuelle : chaussures de sécurité, chasubles, bottes
- Drone Mavic Pro;
- Matériels de secrétariat bureautique.

### 1.4.4. Phase de traitement des données et de rédaction des rapports.

#### 1.4.4.1.ANALYSE DE DONNEES

Les données collectées ont été analysées de manière à ressortir les principales caractéristiques du milieu naturel et les enjeux y associés. Le traitement et l'analyse des données ont permis de décrire les rôles et les responsabilités de chaque acteur : hommes, femmes, enfants et autres parties prenantes d'intérêt pour le projet dans les activités de production et de dégager les impacts, les contraintes et difficultés liées aux différents aménagements et ressources tels que la terre, les équipements, les intrants agricoles, etc.

La présentation du milieu a été faite selon deux approches :

- Une approche descriptive simple ;
- Une approche par l'analyse systémique (analyse qui consiste à étudier le site du projet et son environnement en tant qu'écosystème).

Les impacts ont été identifiés par les méthodes matricielles à base des listes de contrôle de LEOPOLD (1971), BATELLE et SCHAENAM (1976). Ces analyses, objectives par rapport à l'identification des impacts ont été complétées par le point de vue exprimé par les parties prenantes consultées. Les impacts ont été évalués sur la base des méthodes ad hoc et les méthodes ordinales de HOLMES (1972). Ces analyses ont été complétées par l'analyse des cartes thématiques. Les mesures d'atténuation ont été inspirées des entretiens avec les acteurs, les normes environnementales en vigueur au Cameroun, les directives de l'OMS en matière d'environnement ainsi que les Systèmes de Sauvegarde Intégrés (SSI) de la BAD

### 1.4.4.2.STRUCTURE DU RAPPORT

En référence au **décret N°2013/0171/PM du 13 janvier 2013** *fixant les modalités de réalisation des études d'impact environnemental et social*, aux termes de références du Marché, le présent rapport comportera les parties suivantes :

- Résumé non technique (en français et en anglais)
- Chapitre1 : Introduction générale
- Chapitre2 : Cadre juridique et institutionnel
- Chapitre3 : Description et justificatif du projet
- Chapitre4 : Description et analyse de l'état initial de l'environnement
- Chapitre5 : Consultation publique et plan d'engagement des parties prenantes
- Chapitre6 : Identification, analyse et évaluation des impacts sur l'environnement physique et socio-économique
- Chapitre 7 : Proposition des mesures prévues pour éviter, réduire, éliminer ou compenser les effets dommageables du projet sur l'environnement
- Chapitre 8 : Synthèse et évaluation des coûts des mesures environnementales et sociales
- Chapitre 9 : Plan de gestion environnementale et sociale.
- Conclusion
- Références bibliographiques
- Ce rapport comporte également une série d'annexes, avec entre autres :
- 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 référence de l'étude ;
- noms des personnes ayant réalisé l'étude ;
- etc.

# CHAPITRE II : CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL

## 2.1. CADRE POLITIQUE

Les instruments politiques suivantes sont organisés selon deux grands axes à savoir : les politiques et stratégies transversales et, les politiques et stratégies sectorielles.

- **La vision 2035**

Le Gouvernement a entrepris la formulation en 2009 d'une vision à long terme pour le développement du Cameroun à l'horizon 2035. Le document de cette vision comprend des objectifs généraux et sectoriels parmi lesquels le développement Rural. Au regard des zones d'intégration et des activités développées par le Projet Plaine Centrale, celui-ci entre en droite ligne avec la Vision 2035.

- **La stratégie National de lutte contre les violences basées sur le genre**

Le Cameroun adhère à la définition des Violences Basées sur le Genre (VBG) adoptée par les Nations Unies, à savoir toute violence qui s'exerce sur une femme ou sur un homme tout simplement parce qu'elle est une femme ou parce qu'il est un homme. Le Plan stratégique national de lutte contre la violence basée sur le genre (VBG) (les voix du Cameroun, 2023) est la stratégie globale du gouvernement pour lutter contre toutes les formes de violence et d'abus envers les femmes, les enfants et les personnes vulnérables. Les axes de lutte contre les VGB comprennent entres autres : la pleine et effective participation des femmes à la sphère de prise de décisions, la lutte contre les violences et leur réelle autonomisation. Le projet Plaine Centrale agro-parc participe à travers de ses activités à l'autonomisation des femmes. En outre, l'étude proposera des mesures pour la prise en compte du genre.

La consultation a permis d'échanger avec quelques femmes de la zone du projet.

- **Stratégie Nationale de Gestion des Déchets**

L'objectif global de la Stratégie Nationale de Gestion des déchets est d'améliorer le cadre de vie des populations par une gestion efficiente des déchets produits sur le territoire national.

Les objectifs spécifiques liés à la présente Stratégie sont :

- Améliorer l'accès au service de pré collecte et de collecte des déchets dans les agglomérations ;
- Améliorer la gestion des déchets par la promotion des méthodes appropriées de traitement des déchets, de recyclage et de valorisation ;

- Mettre en place un système durable de gestion des déchets dangereux produits par les ménages, les entreprises et les établissements de santé ;
- Promouvoir les mesures incitatives en vue de susciter l'engagement volontaire des parties prenantes à la gestion efficiente des déchets ;
- Promouvoir et renforcer la coopération internationale dans la gestion des mouvements transfrontières des déchets dangereux

L'étude s'appuiera sur ce plan pour proposer des mesures de gestion des déchets issus de la mise en œuvre du projet pendant toutes ses phases

- **Stratégie de Développement du Secteur Rural/Plan d'Investissement Agricole**

C'est dans le cadre de l'actualisation et de l'adaptation du document de stratégie de développement rural( DSDSR)que le Cameroun a mis en place une stratégie de développement rural (SDSR) en 2006. Fondé sur une approche participative et consultative, la stratégie vise un secteur rural qui contribue à la croissance économique et l'autosuffisance alimentaire des ménages et de la nation.

Afin de relever les défis, qui se posent au secteur agricole et rural, la stratégie se fixe cinq objectifs qui sont :

- Assurer la sécurité et l'autosuffisance alimentaire des ménages et de la nation ;
- Contribuer à la croissance économique et notamment à la croissance des échanges extérieurs et à l'emploi ;
- Accroître le revenu des producteurs agricoles ;
- Améliorer les conditions de vie des populations rurales ;
- Assurer une meilleure utilisation et une gestion durable du capital naturel, base de la production agricole.

Pour la réalisation de ses objectifs stratégiques, s'articulant principalement autour d'une politique de développement de l'offre des produits agricoles et alimentaires et de développement local et communautaire, la stratégie entend agir à travers des programmes structurants. La réalisation du Projet Plaine Centrale possède tous les critères pour atteindre les objectifs du SDSR.

- **Stratégie et Plan d'Action National sur la Biodiversité**

La vision de la Stratégie Nationale et Plan d'Action sur la Biodiversité (SNPAB), 2013-2020 est la suivante : D'ici à 2030, la diversité biologique est restaurée, conservée et utilisée

rationnellement par tous les acteurs, en assurant le maintien des services éco systémiques et en garantissant des avantages essentiels aux générations actuelles et futures. Pour réaliser cette vision, cette stratégie s'articulent autour de cinq (5) axes stratégiques déclinés en 22 objectifs. Le plan d'action sur la biodiversité sera produit en complément de se présent rapport.

- **Stratégie Nationale de Développement du Cameroun (SND30)**

Dans son élan de développement, le Cameroun est confronté à de multiples défis parmi lesquels la neutralisation de la fracture numérique. La SND30 vient en remplacement du DSCE, dans le but d'implémenter sa stratégie renouvelée dans la période allant de 2020 à 2030. Pour maintenir le cap de l'émergence 2035, la SND30 ambitionne de procéder à la transformation structurelle de l'économie en opérant des changements fondamentaux dans les structures économiques et sociales afin de favoriser un développement endogène, inclusif tout en préservant les chances des générations futures. Le cap étant de faire du pays, un Nouveau Pays Industrialisé, les efforts seront articulés autour de la stratégie d'industrialisation, qui constitue donc le centre d'intérêt de la période 2020-2030. La mise en œuvre du projet plaine centrale favorisera la transformation structurelle de l'économie à travers la création des agro-industries et boostera le développement de la productivité et de la production agricole qui sont des piliers pour l'atteinte des objectifs du SND 30.

- **Plan National de Gestion de l'Environnement (PNGE)**

L'objectif du PNGE élaboré en 1996 et révisé en 2009 est d'améliorer les conditions du cadre socioéconomique dans l'optique d'influencer positivement la gestion de l'environnement. La mise en œuvre des activités du Projet Plaine centrale est susceptible d'avoir des incidences sur l'environnement. C'est d'ailleurs la raison pour laquelle cette présente étude intervient au niveau stratégique. Dans ce contexte, le PNGE encadre l'étude afin de s'assurer de la protection efficace de l'Environnement pendant la mise en œuvre globale du projet.

- **Plan National d'Adaptation aux Changements Climatiques**

Le gouvernement du Cameroun a élaboré, en suivant une démarche participative et conformément aux orientations internationales, le premier Plan d'Adaptation aux Changements Climatiques (PNACC) du pays. Le PNACC est un document de stratégie nationale qui vise à accompagner le gouvernement et les acteurs dans leur démarche d'adaptation aux changements climatiques. Il donne un cadre pour guider la coordination et la mise en œuvre des initiatives d'adaptation au Cameroun. Des activités ont été conçues selon des critères établis de façon concertée entre les différentes parties prenantes. Le PNACC est un instrument de planification

destiné à définir et à suivre les activités prioritaires à réaliser dans les secteurs clés et pour chacune des cinq Zones Agro Écologiques (ZAE) du Cameroun. Le PNAC a pour objectifs de :

- Réduire la vulnérabilité du pays aux incidences des changements climatiques en renforçant sa capacité d'adaptation et de résilience;
- Faciliter l'intégration, de manière cohérente, de l'adaptation aux changements climatiques dans les politiques, programmes et travaux pertinents, nouveaux ou en cours, en particulier les processus et stratégies de planification du développement, dans tous les secteurs concernés et à différents niveaux, selon qu'il convient.

L'étude devra identifier les méthodes d'adaptation aux changements climatiques pratiquées dans la zone du projet, le cas échéant en proposer.

- **Plan National de Développement des Peuples Autochtones (PNDPA)**

L'État du Cameroun par son adhésion à plusieurs instruments juridiques internationaux et nationaux s'est résolument engagé dans la promotion et la protection des droits des peuples autochtones, en vue de leur inclusion sociale et économique. Pour il a été élaboré Le PNDA qui est um document qui représente la vision du Cameroun dans ce domaine. Le Plan National de Développement des Peuples Autochtones constitue ainsi un cadre de référence, d'orientation et d'évaluation des actions menées à l'endroit de cette cible. C'est un outil visant à organiser, structurer et orienter les interventions des partenaires techniques et financiers ainsi que des Organisations de la Société Civile en matière de prévention, d'assistance et de protection des droits des Peuples Autochtones, en vue de leur permettre d'avoir accès aux services sociaux de base.

L'étude devra s'appuyer sur les orientations du PNDPA pour proposer des mesures concernant les impacts sur les peuples autochtones.

## 2.2. CADRE JURIDIQUE INTERNATIONAL ET REGIONAL

Trois principales composantes constituent ce cadre juridique : les instruments juridiques internationaux et régionaux de portée environnementale, les textes législatifs et réglementaires nationaux pertinents applicables à l'étude d'impact environnemental et social, à la protection du milieu et des populations et des lignes directrices des institutions financières internationales en matière de développement durable.

### 2.2.1. INSTRUMENTS JURIDIQUES INTERNATIONAUX ET RÉGIONAUX

L'article 14 (2) de la Loi N° 96/12 portant Loi-cadre relative à la gestion de l'environnement stipule 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 ». Parmi les instruments juridiques internationaux et régionaux relatifs à la protection de l'environnement auxquels le Cameroun a adhéré, ceux qui doivent être pris en compte dans le cadre de l'aménagement, la construction, de l'exploitation des infrastructures et superstructures, celles qui sont pertinentes pour le présent projet sont présentées dans le tableau ci- après :

#### *2.2.1.1. Volet environnement*

Tableau 1: Conventions internationales signées par le Cameroun

| Titre des Conventions | Objectifs | Date de ratification | Pertinence |
|---|---|---|---|
| ***Diversité biologique et le protocole de Cartagena*** | Développer les stratégies nationales pour la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique | 29 /12/ 1993 | Le nivellement des plateformes sur les sites du projet occasionnera la destruction du couvert végétal et par conséquent une perte de la biodiversité et de l'habitat de faune dans la zone du projet. La mise en œuvre de cette convention suppose qu'en phase d'exploitation, les entreprises adjudicataires prendront des dispositions pour la conservation de la biodiversité sur le site du |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | projet, les sites d'usage temporaire sur les zones d'emprunt de matériaux et les dépôts. |
| **Convention cadre des Nations Unies sur le changement climatique.** | Stabiliser les concentrations de gaz à effet de serre (GES) dans l'atmosphère à un niveau minimal afin d'éviter les interférences anthropogéniques avec le système climatique | 21 Mars 1994 | Le principal GES qui sera produit par le projet en phase des travaux et exploitation est le $CO_2$ émanant de la combustion du carburant (gasoil). Certaines zones du site du projet devront être végétalisées par les arbres et des espaces verts pour contribuer à la capture du trop-plein de $CO_2$ pour les besoins d'assimilation chlorophyllienne, et la lutte contre le changement climatique par la limitation de l'accumulation de ce gaz dans l'atmosphère. |
| ***Convention des nations Unies sur la lutte contre la désertification.*** | lutter contre la désertification et d'atténuer les effets de la sécheresse dans les pays gravement touchés par la sécheresse et / ou la désertification, en particulier en Afrique, grâce à des mesures efficaces à tous les niveaux, appuyées par des arrangements internationaux de coopération et de partenariat, dans le cadre d'une approche intégrée | 26/12/1996 | L'aménagement induira la coupe des arbres et la modification d'une superficie importante de terre pour la construction des ouvrages.<br>La zone du projet se situe dans la région de l'Adamaoua. Cette zone fait l'objet d'une forte pression sur les ressources naturelles en raison de la densité de population très élevée. Des efforts devront être faits à l'effet de contribuer à la lutte contre la désertification par les |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | compatible avec le programme Action 21, en vue de contribuer à l'instauration d'un développement durable dans les zones touchées (entrée en vigueur le). | | entrepreneurs dans les zones d'emprunts et dépôts. Ces efforts devront consister en des mesures de remise en état des sites décapés. |
| ***Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontaliers de déchets dangereux et de leur élimination.*** | Réduire les mouvements transfrontières des déchets objet de la Convention à un minimum pouvant subir une gestion durable desdits déchets ; minimiser les quantités et la toxicité des déchets produits et assurer leur gestion durable aussi près que possible de leurs sources d'émission et assister les PVD pour une gestion durable des déchets dangereux et autres types de déchets qu'ils produisent. (Ouvert à la signature : 22 Mars 1989, entrée en vigueur :) | 05/05/1992 | Les huiles de vidange usées, les déchets de peintures, les eaux de lavage des engins, les batteries et filtre usées, les fuites de carburants, etc. font partie de la liste des déchets dangereux en matière de BTP. Leur gestion par les adjudicataires des marchés de construction devra éviter d'entrer en conflit avec les engagements du Cameroun vis-à-vis de la convention. Ceci correspond à l'adoption d'un train de mesures dans le cadre d'un plan de gestion des déchets. |
| ***Protocole de Kyoto*** | Il vise à réduire les émissions de gaz à effet de serre qui sont à l'origine des changements climatiques et des diverses autres conséquences (catastrophes, inondations, réchauffement de la planète, …). | 23 juillet 2002 | Le Cameroun s'engage à travers son plan national d'adaptation au changement climatique à réduire de 35% ses émissions de gaz à effet de serre sur la base de l'année 1990 en 2035.<br>En respect à ces protocoles, les activités mises en œuvre au cours |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ***Accords de Paris (COP 21)*** | Reduction des GES | 2015 | du projet viseront à prendre en compte les méthodes de réduction des GES et d'adaptation aux changements climatiques |
| ***Convention de Stockholm*** | contrôler, réduire ou éliminer les rejets, les émissions ou les fuites de polluants organiques persistants (entrée en vigueur 17 Mai 2004) | 17/05/2004 | L'utilisation des Polluants Organiques Persistants par le Projet présente un important risque pour l'environnement et les communautés. En conséquence le Projet devrait s'abstenir de l'utilisation de ces produits ou de bien réglementer leur utilisation.<br>Elle encourage la mise en place d'une réglementation et d'une évaluation des pesticides et des substances chimiques industrielles, la promotion des procédés et substances chimiques aux effets écologiques rationnels, afin d'assurer la protection de la santé humaine et de l'environnement contre les incidences néfastes des polluants organiques persistants. |
| ***Protocole de Montréal*** Relatif à des substances qui | Le protocole de Montréal est un accord international visant à réduire et à terme d'éliminer complètement les | 28/11/1989 | L'utilisation de CFC (chlorofluorocarbones), de halons et de tout autre ODC synthétique pendant les |

| | | | |
|---|---|---|---|
| appauvrissent la couche d'ozone. | substances qui appauvrissent la couche d'ozone. | | différentes phases du projet devra être interdite. Les entreprises adjudicataires veilleront à ne pas utiliser les appareils ou engins fonctionnant à base de CFC afin de protéger et contribuer à limiter la destruction de la couche d'ozone |
| ***Convention de Vienne*** sur la protection de la couche d'ozone. | Art 2. Les parties prennent des mesures appropriées conformément aux dispositions de la convention et des protocoles en vigueur auxquels elles sont parties prenantes pour protéger la santé humaine et l'environnement contre les effets néfastes résultant ou susceptibles de résulter des activités humaines qui modifient ou sont susceptibles de modifier la couche d'ozone. | 18/04/2017 | Il appartient au Cameroun et à tous les acteurs du projet de veiller à ne pas émettre ou émettre le moins possible des substances appauvrissant la couche d'ozone pendant la mise en œuvre du projet. |
| ***Convention de l'UNESCO*** | Cette convention assure la protection du patrimoine mondial culturel et naturel. | 07/12/1982 | Le Projet « Plaine Centrale Agro Parc » devrait s'arrimer aux dispositions de cette convention dans le cadre de la mise en œuvre du projet. Elle prescrit entre autres la protection du patrimoine archéologique, culturel matériel et immatériel. |
| ***Convention d'Alger sur*** la | L'Art.2. Les États contractants s'engagent à | 29/10/1978 | La prise en compte de cette convention se justifie parce |

| | | | |
|---|---|---|---|
| conservation des ressources naturelles. | prendre les mesures nécessaires pour assurer la conservation, l'utilisation et le développement des sols, des eaux, de la flore et des ressources en faune en se fondant sur des principes scientifiques et en prenant en considération les intérêts majeurs de la population | | qu'elle favorise la préservation de l'environnement et de ses ressources, l'amélioration des conditions de vie des communautés locales, objectifs que vise le Projet. La mise en œuvre du projet pourrait avoir des impacts sur les ressources naturelles protégées par la convention. Les activités du projet interagissent avec les éléments de l'environnement que sont le sol, les eaux, l'air, la faune et la flore. Les acteurs ont intérêt à veiller à la protection de ces éléments en appliquant les dispositions de la convention qui permet de les gérer durablement |
| **Convention de Bamako** | Interdiction d'importer des déchets dangereux et le contrôle de leurs mouvements | 09/02/2011 | La mise en œuvre du projet va produire des déchets dont le promoteur devrait contrôler les mouvements et veiller à une stricte application de la législation et la règlementation en vigueur. |
| La Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages | Interdiction de commercialisation des espèces de faune et flore en voie d'extinction. Cette convention donne la liste des espèces protégées ainsi que les mesures de surveillance, | 31/05/1993 | L'antilope comme espèce protégée a été identifiée dans la zone de DIR 2 parmi d'autres espèces sensibles.<br>Des mesures sont proposées pour protéger ces espèces. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| menacées d'extinction | de protection et de sanction à prendre par chaque Etat signataire | | |

Le Cameroun reconnait le caractère contraignant des divers textes internationaux ratifiés. C'est ainsi que l'article 14 (2) de la loi cadre loi N°96/ 12 du 05/ 08/ 96 portant 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 ».

#### *2.2.1.2. Volet Social*

Dans le cadre du domaine social , de la santé, et de la sécurité au travail, le Cameroun a signé et ratifié plusieurs conventions et protocoles de l'OIT. Les principaux textes en lien avec le projet sont contenues dans le tableau suivant :

Tableau 2 : Accords et Conventions applicables au projet dans le secteur du travail

| Titre des Conventions | Objectifs | Date de ratification | Pertinence |
|---|---|---|---|
| Convention N°138 de l'Organisation Internationale du Travail (OIT) sur l'âge minimum d'admission à l'emploi | Cette convention vise dans son ensemble l'interdiction du travail des enfants. | 14/04/1998 | Elle vise à dissuader toute entreprise intervenante dans le cadre du projet y compris les sous-traitants à l'utilisation d'une main d'œuvre constituée d'enfants. |
| Convention N°182 de l'Organisation Internationale du Travail (OIT) | Elle vise à éviter les pires formes du travail des enfants | 05/06/2002 | Le projet devra s'assurer que la main d'œuvre recrutée ne soit pas en contradiction avec ladite convention |
| Convention N°169 relative aux peuples indigènes et tribaux | Elle vise la défense des droits des peuples indigènes et tribaux et promeut le l'intégration de ces derniers dans | 05/09/1991 | Le projet devra identifier les peuples autochtones de la zone du projet et proposer des mesures pour limiter les impacts sur cette cible |
| Convention sur l'élimination de toutes les formes de | La Convention vise à supprimer toute attitude et pratique | 23/08/1994 | Le projet devra s'assurer lors de sa mise en œuvre qu'aucune discrimination basée sur le genre |

| | | | |
|---|---|---|---|
| discriminations à l'égard des femmes (CEDEF) et son protocole additionnel adoptée 19 /12/1979 | ou toute distinction, exclusion ou préférence fondée sur le sexe, ayant pour effet de défavoriser les femmes au profit des hommes. | | et pouvant défavoriser les femmes n'est enregistrée. |

- **Textes concernant les personnes handicapées :**

- Le Guide des normes internationales et du Travail relatif à la réadaptation professionnelle de 1984 ;
- La Convention 159 et la recommandation n°168 de l'OIT relatives à la réadaptation professionnelle et l'emploi des personnes handicapées du 20 juin 1985 ;
- Les 22 règles-standards des Nations Unies relatives à l'égalisation des chances et opportunités pour les personnes handicapées 1993 ;
- Plan d'Actions africain pour la décennie africaine des personnes handicapées adopté le 11 juillet 2006 ;
- La Convention des Nations unies relative aux Droits des Personnes Handicapées adoptée le 13 décembre 2006.

## 2.2.2. LIGNES DIRECTRICES DES INSTITUTIONS FINANCIÈRES INTERNATIONALES

### 2.2.2.1. Politique environnementale du Groupe de la Banque Africaine de Développement (BAD)

Pour le financement d'un projet devant provenir aussi bien de l'État du Cameroun que des bailleurs de fonds internationaux, il convient de s'assurer que les directives opérationnelles de sauvegarde, qui ont pour objectif de garantir sa fiabilité du point de vue social et environnemental, soient prises en compte.

La Banque Africaine de Développement qui est l'institution financière dans le cadre de ce projet, a mis en place un **Système de Sauvegarde Intégré** (SSI) et requiert que les emprunteurs/clients se conforment à ces sauvegardes lors de la préparation et de l'exécution des projets afin de garantir que les projets financés respectent les normes environnementales et sociales. Ce système comprend des politiques et des procédures pour évaluer les impacts environnementaux et sociaux des projets, ainsi que des mécanismes de surveillance et de suivi pour garantir que les projets respectent les normes. Les sauvegardes de la BAD ont pour objectifs :

- D'éviter, dans la mesure du possible, les impacts négatifs des projets sur l'environnement et les personnes concernées, tout en optimisant les bénéfices potentiels du développement ;
- De minimiser, atténuer et/ou compenser les impacts négatifs des projets sur l'environnement et les personnes touchées, à défaut de les éviter ; et
- D'aider les emprunteurs/clients à renforcer leurs systèmes de sauvegarde et développer leur capacité à gérer les risques environnementaux et sociaux.

Le tableau suivant présente la synthèse des SO applicables dans le cadre de la mise en œuvre de ce projet

Tableau 3: Synthèse des politiques de sauvegardes opérationnelles applicables au projet

| | | |
|---|---|---|
| **SO 1** | Évaluation et gestion des risques et impacts environnementaux et sociaux | Cette SO primordiale régit le processus de détermination de la catégorie environnementale et sociale d'un projet et les exigences de l'évaluation environnementale et sociale qui en découlent. Elle s'applique à tous les projets, activités et autres initiatives pour lesquels un financement de la Banque est demandé. Elle définit l'importance : (a) du cadre environnemental et social existant de l'emprunteur pour faire face aux risques et impacts du projet ; (b) d'une évaluation environnementale et sociale intégrée pour identifier les risques et impacts d'un projet, d'une activité ou autre initiative ; (c) d'un engagement efficace des parties prenantes par la divulgation d'informations pertinentes, la consultation et un retour d'information effectif ; et (d) de la gestion par l'emprunteur des risques et impacts environnementaux et sociaux, y compris le risque climatique et l'adaptation, tout au long du cycle de vie des opérations (e) assurer une consultation sérieuse des communautés et un accès rapide aux informations. La Banque exige que tous les risques et impacts environnementaux et sociaux des opérations, y compris la vulnérabilité et l'adaptation au climat, soient pris en compte dans le cadre de l'évaluation environnementale et sociale réalisée conformément à la SO1.<br><br>**Cette norme est pleinement applicable au projet**.<br>Prise en compte : le projet répond à cette SO par la réalisation de la présente EIES avec les exigences attendues. |
| **SO2** | Conditions d'emploi et de travail | Cette SO consolide les conditions et engagements politiques énoncés dans la politique de la Banque sur la réinstallation involontaire et intègre un certain nombre d'améliorations destinées à accroître l'efficacité opérationnelle de ces conditions. Les objectifs spécifiques de cette SO reflètent les objectifs de la politique sur la réinstallation involontaire :<br><br>• Éviter la réinstallation involontaire autant que possible, ou minimiser ses impacts lorsque la réinstallation involontaire est inévitable, après que toutes les conceptions alternatives du projet ont été envisagées ;<br>• Assurer que les personnes déplacées sont véritablement consultées et ont la possibilité de participer à la planification et à la mise en œuvre des programmes de réinstallation ;<br>• Assurer que les personnes déplacées bénéficient d'une assistance substantielle de réinstallation sous le projet, de sorte que leur niveau de vie, leur capacité à générer des revenus, leurs capacités |

| | | |
|---|---|---|
| | | de production, et l'ensemble de leurs moyens de subsistance soient améliorés au-delà de ce qu'ils étaient avant le projet ;<br>• fournir aux emprunteurs des directives claires, sur les conditions qui doivent être satisfaites concernant les questions de réinstallation involontaire dans les opérations de la Banque, afin d'atténuer les impacts négatifs du déplacement et de la réinstallation, de faciliter activement le développement social et de mettre en place une économie et une société viables ; mettre en place un mécanisme de surveillance de la performance des programmes de réinstallation involontaire dans les opérations de la Banque et trouver des solutions aux problèmes au fur et à mesure qu'ils surviennent, afin de se prémunir contre les plans de réinstallation mal préparés et mal mis en œuvre.<br><br>*Dans le cadre du présent projet, un Plan d'Action de Réinstallation (PAR) sera mis en œuvre afin de respecter les objectifs de la présente SO.* |
| **SO 3** | Utilisation efficience des ressources et prévention et gestion de la pollution | Cette SO fixe les objectifs pour conserver la diversité biologique et promouvoir l'utilisation durable des ressources naturelles. Elle traduit également les engagements politiques contenus dans la politique de la Banque en matière de gestion intégrée des ressources en eau et en exigences opérationnelles.<br><br>Les objectifs spécifiques de cette SO visent :<br><br>• La préservation de la diversité biologique et de l'intégrité des écosystèmes en réduisant et en minimisant les impacts potentiellement négatifs sur la biodiversité, à défaut de les éviter;<br>• Le rétablissement ou la restauration de la biodiversité, y compris dans les cas où certains impacts sont inévitables, la mise en œuvre de mesures de compensation de la biodiversité pour assurer qu'il n'y ait « pas de perte nette, mais un gain net » de biodiversité ;<br>• La protection des habitats naturels, modifiés et essentiels ;<br>• Le maintien de la disponibilité et de la productivité des services écosystémiques prioritaires en vue de conserver les avantages envers les communautés affectées et de maintenir la performance des projets.<br>*Dans le cadre du présent projet, un Plan d'Action de Biodiversité (PAB) sera mis en œuvre afin de respecter les objectifs de la présente SO.* |

| | | |
|---|---|---|
| | | |
| **SO4** | **Prévention et contrôle de la pollution, gaz à effet de serre, matières dangereuses et utilisation efficiente des ressources** | Cette SO couvre toute la gamme d'impacts liés à la pollution, aux déchets et aux substances dangereuses clés, pour lesquels il existe des conventions internationales en vigueur, ainsi que des normes complètes spécifiques à l'industrie ou régionales, qui sont appliquées par d'autres BMD, notamment pour l'inventaire des gaz à effet de serre. Les objectifs spécifiques sont de :<br>• Gérer et réduire les polluants résultant des projets y compris les déchets dangereux et non dangereux afin qu'ils ne posent pas de risques pour la santé humaine et l'environnement ;<br>• Définir un cadre d'utilisation efficiente de toutes les matières premières et ressources naturelles d'un projet, particulièrement l'énergie et l'eau.<br>*Dans le cadre du présent projet, des analyses environnementales (contrôle de la qualité de l'air et des cours d'eau) ont été effectués afin de connaître l'état initial de l'environnement. Ces analyses serviront de référence en cas de pollution avérée.* |
| **SO 5** | **Conditions de travail, santé et sécurité** | La SO 5 définit les exigences de la Banque envers ses emprunteurs ou ses clients concernant les conditions des travailleurs, les droits et la protection contre les mauvais traitements ou l'exploitation. Elle assure également une meilleure harmonisation avec la plupart des autres banques multilatérales de développement.<br>Les objectifs spécifiques visent à :<br>• Protéger les droits des travailleurs ;<br>• Établir, maintenir et améliorer les relations entre employés et employeurs ;<br>• Promouvoir la conformité aux prescriptions légales nationales et fournir une diligence prescriptive additionnelle lorsque les lois nationales sont muettes ou incompatibles avec la SO ;<br>• Assurer l'alignement des prescriptions de la Banque avec les normes fondamentales du travail de l'OIT et de la Convention internationale des droits de l'enfant (UNICEF), quand les lois nationales ne fournissent pas une protection équivalente ;<br>• Protéger la population active contre les inégalités, l'exclusion sociale, le travail des enfants et le travail forcé ;<br>• Mettre en place les exigences visant à assurer la sécurité et la santé au travail. |

| | | |
|---|---|---|
| | | En conformité avec les procédures du Groupe de la Banque Africaine de Développement en matière d'évaluation environnementale et sociale, le projet se classe dans la catégorie 1 nécessitant l'élaboration et la mise en œuvre d'un PGES. |
| **SO 6** | Conservation des habitats et de la biodiversité, gestion durable des ressources naturelles vivantes | Elle décrit les exigences auxquelles l'Emprunteur doit se conformer pour<br>• Identifier et mettre en œuvre les opportunités permettant de conserver et d'utiliser durablement la 21 biodiversité et les habitats naturels, et<br>• Observer, mettre en œuvre et satisfaire aux conditions de conservation et de gestion durable des services écosystémiques prioritaires.<br>• Protéger et conserver la biodiversité et les différents types d'habitats ;<br>• Appliquer la hiérarchie des mesures d'atténuation et l'approche de précaution dans la conception et la mise en œuvre des projets qui pourraient avoir un impact sur la biodiversité, dans le but de conserver la diversité biologique et l'intégrité des écosystèmes ;<br>• S'efforcer de rétablir ou de restaurer la biodiversité en s'appuyant sur la hiérarchie des mesures d'atténuation, notamment lorsque certains impacts sont inévitables, en mettant en œuvre des compensations en matière de biodiversité afin d'obtenir " non pas une perte nette mais un gain net " de biodiversité ;<br>• Promouvoir la gestion durable des ressources naturelles vivantes ;<br>• Soutenir les moyens de subsistance des communautés locales, notamment les groupes vulnérables, et le développement économique inclusif, en adoptant des pratiques qui intègrent les besoins de conservation et les priorités de développement ;<br>• Maintenir la disponibilité et la productivité des services écosystémiques afin de préserver les avantages pour les communautés concernées et de maintenir les performances du projet ;<br>• Intégrer efficacement les ressources naturelles dans le développement durable de l'économie et, protéger les services environnementaux locaux et mondiaux vitaux et les bénéfices des ressources naturelles. |
| SO7 | Groupes vulnérables | La SO7 reconnaît que la situation des groupes vulnérables varie de région en région et de pays en pays. Les contextes nationaux et régionaux particuliers et les différents contextes historiques et culturels seront pris en compte dans le cadre de l'évaluation environnementale et sociale du projet. De cette manière, l'évaluation vise à soutenir l'identification de mesures permettant de répondre aux préoccupations selon |

| | | |
|---|---|---|
| | | lesquelles les activités du projet pourraient exacerber les tensions entre les différents groupes vulnérables.<br>Les objectifs de la SO7 sont les suivants :<br>• Veiller à ce que les groupes et les personnes vulnérables soient identifiés le plus tôt possible dans les opérations du Groupe de la Banque et que l'engagement soit total, tienne compte des spécificités des individus et des communautés, et s'exprime sous une forme, d'une manière appropriée et dans la langue parlée par les concernés ;<br>• Affirmer, respecter et protéger les droits et les intérêts des personnes et des groupes vulnérables tout au long du cycle de vie du projet ou de l'investissement ;<br>• Reconnaître, respecter et préserver la culture, les connaissances et les pratiques des groupes et minorités culturels très vulnérables notamment les populations autochtones, et leur donner la possibilité de s'adapter aux conditions nouvelles qui pourraient résulter des activités du projet, d'une manière et dans un délai acceptable pour eux ;<br>• Adopter une approche genre-sensible dans la gestion des impacts environnementaux et sociaux, qui tienne compte des droits et des intérêts des femmes et des filles, des hommes et des garçons, notamment une attention particulière à la charge différenciée des impacts à laquelle les femmes et les filles peuvent être confrontées ;<br>• Identifier et éviter les impacts négatifs des opérations de la Banque sur la vie et les moyens de subsistance des personnes et des groupes vulnérables, notamment les femmes et les filles, les minorités rurales très vulnérables y compris les peuples autochtones. Lorsque l'évitement n'est pas possible, réduire, minimiser, atténuer, compenser ou remédier efficacement aux impacts ;<br>• Obtenir le Consentement Libre, Eclairé et Préalable (CLEP) des ‘’minorités rurales très vulnérables’’ concernées dans les trois cas décrits au paragraphe de la présente SO ;<br>• Promouvoir les avantages et les opportunités de développement pour les groupes vulnérables, y compris les femmes et les filles, les minorités et les minorités rurales très vulnérables (MRTV), d'une manière qui soit accessible, culturellement appropriée et inclusive ;<br>• Améliorer la conception des projets et promouvoir le soutien local en établissant et en maintenant une relation continue basée sur une consultation significative avec les groupes vulnérables affectés par un projet, une série d'activités ou des initiatives tout au long du cycle de vie du projet.<br>Dans le cadre du projet du projet les personnes vulnérables sont : les personnes handicapées, les femmes personnes à faibles revenus, les personnes susceptibles d'être déplacées, |

| | | |
|---|---|---|
| SO10 | Engagement des parties prenantes et diffusion d'informations | La présente SO reconnaît l'importance d'une collaboration ouverte et transparente entre l'Emprunteur et les parties prenantes du projet comme un élément essentiel des bonnes pratiques internationales. La participation effective des parties prenantes peut améliorer la durabilité environnementale et sociale des projets, renforcer l'acceptation des projets et contribuer de manière significative au succès de leur conception et de leur mise en œuvre. Les objectifs de la SO10 sont les suivants :<br>• Etablir une approche systématique de la participation des parties prenantes qui aidera les Emprunteurs à les identifier et à établir et maintenir une relation constructive et des canaux de communication avec elles, en particulier les parties affectées par le projet ; évaluer le niveau d'intérêt et de soutien des parties prenantes pour le projet et permettre la prise en compte de leurs points de vue dans la conception du projet et les performances environnementales et sociales ;<br>• Promouvoir et fournir des moyens d'une participation effective, sécurisée et inclusive des parties affectées par le projet, y compris les points de vue des femmes d'une manière équitable, et les groupes vulnérables, sans représailles, tout au long du cycle de vie du projet sur les questions qui pourraient potentiellement les affecter ;<br>• Améliorer les avantages du projet et atténuer les dommages causés aux communautés locales ;<br>• Faire en sorte que les informations appropriées sur les risques et les impacts environnementaux et sociaux du projet soient communiquées à temps aux parties prenantes et sous une forme compréhensible, accessible et appropriée ;<br>• Fournir aux parties affectées par le projet des moyens accessibles et inclusifs pour apporter leur contribution, soulever des problèmes, des questions, des propositions, des préoccupations et des griefs, et permettre aux emprunteurs de répondre à ces griefs et de les gérer ;<br>• Promouvoir des avantages et des opportunités de développement pour les communautés affectées par le projet, prenant en compte les besoins des femmes, y compris les groupes vulnérables, d'une manière accessible, équitable, culturellement appropriée et inclusive. |

les sauvegardes opérationnelles (SO1, SO2,SO3,SO4,SO5,SO6,SO7,SO10)sont enclenchées dans le cadre de ce projet.

#### 2.2.2.2. Analyse comparée de la législation nationale et des politiques et SSI de la BAD applicables aux différentes étapes du projet

*Tableau 4: Analyse comparée de la législation nationale et des politiques et les SSI applicables par étape du projet.*

| Domaine | Normes de performance | Réglementation Nationale | Ecarts - Commentaires | Actions proposées |
|---|---|---|---|---|
| Evaluations environnementales Cadre réglementaire, objectif et produits attendus | **SO1 : Évaluation et gestion des risques et impacts environnementaux et sociaux.** | Loi-cadre sur l'environnement<br>Décret N°2013/071/PM et les textes liés | Les projets de Catégorie 1 nécessitent une EIES détaillée, incluant la préparation d'un PGES. Ces projets sont susceptibles de générer des impacts environnementaux et/ou sociaux négatifs importants qui sont irréversibles, ou susceptibles d'affecter de manière significative les composantes environnementales ou sociales considérées sensibles par la Banque ou le pays emprunteur.<br>La SO prescrit la diffusion efficace des informations environnementales et sociales auprès des communautés affectées par le projet. La loi cadre prescrit la réalisation des évaluations environnementales par tout promoteur dont le projet peut porter atteinte à l'environnement. Le décret N°2013/0171/PM fixant les modalités de réalisation des EIES précise plutôt que le promoteur doit faire parvenir aux représentants des populations concernées trente jours au moins avant la date de la tenue de la première réunion un mémoire descriptif et explicatif du projet et les objectifs des consultations. Il prescrit un PGES comme cahier de charge à l'issue de l'EIES. En dehors de la participation des populations pendant les différentes phases du projet, le décret ne mentionne pas la production d'un Plan d'Engagement des Parties Prenantes (PEPP). Dans le Décret N° 2013/0171/PM on note :<br>- La faiblesse du système de surveillance et de suivi environnemental de l'application des mesures préconisées ;<br>- La faible diffusion des documents d'évaluation environnementale pour garantir | Rédaction Du Rapport De Plan D'engagement Des Parties Prenantes en marge de l'EIES |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | l'accès du public à l'information ;<br>- La non mise en place de mécanismes de gestion des plaintes. | |
| Conditions d'emploi et de travail | SO2 : Conditions d'emploi et de travail | Loi N°92/007 du 14 août 1992 portant sur le Code du travail Loi N°77_11 du 13 juillet 1977 portant réparation et prévention des accidents du travail et des maladies Professionnelles. Ordonnance N°73-12 du 22 mai 1973 portant organisation de la prévoyance sociale. Décret N°2014/2217/PM du 24 juillet 2014 portant revalorisation du Salaire Minimum Interprofessionnel Garanti (SMIG) Arrêté n°039/MTPS /IMT du 26 novembre 1984 fixant les mesures générales d'hygiène et de sécurité sur les lieux de travail | Cette SO œuvre en faveur de plusieurs objectifs : promouvoir l'égalité des chances des travailleurs ainsi que le respect du droit national du travail et de l'emploi, établir-maintenir-améliorer les relations entre travailleurs et direction, protéger les travailleurs (enfants, migrants, etc.), promouvoir des conditions de travail sûres et saines, protéger la santé des travailleurs et éviter le recours au travail forcé. La réglementation Camerounaise fixe les règles générales de base en matière de sécurité au travail en vue d'une protection efficace possible de la santé des travailleurs, obligeant les entreprises à constituer un comité d'hygiène et de sécurité au travail, comité indispensable pour développer l'esprit de sécurité chez les travailleurs sans donner les éléments nécessaires pour sa mise en place et son fonctionnement. Elle régit les rapports de travail entre les travailleurs et les employeurs d'une part et les employeurs et les apprentis placés sous leur autorité. En matière de main-d'œuvre et conditions de travail, il n'existe pas de divergence majeure entre les textes camerounais et les lignes directrices de la SO2 de la BAD.<br><br>En effet, le Cameroun en se basant sur les conventions de l'Organisation Internationale du Travail (OIT), dispose d'un arsenal juridique important concernant la santé et la sécurité au travail. L'application des recommandations de la SO2 en appui aux textes nationaux permettra d'assurer une effectivité dans la pratique et le respect des exigences édictées pour la gestion de la main d'œuvre efficace et efficiente | - |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Prévention et gestion des pollutions Gestion rationnelle des ressources naturelles | SO3: Utilisation efficience des ressources et prévention et gestion de la pollution | Loi-cadre sur l'environnement La loi N°98/015 du 14 juillet 1998 relative aux établissements classés dangereux, insalubres ou incommodes<br>Le décret N°2011/2582/PM du 23 août 2011 fixant les modalités de protection de l'atmosphère<br>Le décret N°2011/2582/PM du 23 Août 2011 fixant les modalités de protection des sols et du sous-sol<br>Le décret N°2011/2583/PM du 23 août 2011 portant réglementation des nuisances sonores et olfactives Le décret N°2012/2809/PM du 26 septembre 2012 fixant les conditions de tri, de stockage, de transport, de récupération, de recyclage, de traitement et d'élimination finale des déchets Décret N°99/817/PM du 09 Novembre 1999 fixant les modalités d'implantation et d'exploitation des établissements classés dangereux, insalubres ou incommodes<br>Décret N°2011/2585/PM du 23 Août 2011 fixant la liste des substances dangereuses et le régime de leur rejet dans les eaux continentales<br>Le décret N° 99/818/PM du 09 novembre 1999 fixant les modalités d'implantation et d'exploitation des établissements classés dangereux, insalubres ou incommodes.<br>L'arrêté N°001/MINEPDED du 15 octobre 2012, fixant les conditions d'obtention d'un permis | La SO3 vise à éviter ou réduire les impacts négatifs sur la santé humaine et l'environnement en évitant ou réduisant la pollution issue du projet, de promouvoir une utilisation durable des ressources et de réduire les émissions de GES liées au projet. Pour répondre à ces exigences, des mesures doivent être prises notamment concernant les émissions de GES, la consommation d'eau, la gestion des déchets, des matières dangereuses et des pesticides. La réglementation nationale est en phase avec la SO3 car elle vise à travers ses nombreux textes la réduction des émissions des GES, la protection des sols, eaux et atmosphère, la gestion des déchets, etc… En matière d'utilisation rationnelle des ressources et de prévention des pollutions, le Cameroun fait partie de toutes les conventions internationales dans ce domaine et a adopté plusieurs textes nationaux pour la prévention des pollutions y compris par rapport aux procédures d'ouverture et d'exploitation d'un établissement classé dangereux, incommode ou insalubre, les normes de rejet des déchets (liquides, solides, gazeux) dans les milieux naturels, etc. La règlementation camerounaise est assez complète et sera renforcée par la SO3. | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | environnemental en matière de gestion des déchets ;<br>L'arrêté conjoint N°004/MINEPDED/MINCOMMERCE du 24 octobre 2012 portant réglementation de la fabrication, de l'importation et de la commercialisation des emballages non biodégradables. | | |
| Protection et la promotion de la santé et sécurité | **SO4 :** Conditions de travail, santé sécurité. | Loi N°96/03 du 4 janvier 1996 portant loi cadre dans le domaine de la santé<br>Loi N°96/12 du 5 août 1996 portant loi-cadre relative à la gestion de l'environnement<br>Loi N°2004/003 du 21 avril 2004 régissant l'urbanisme<br>Le décret n° 2008-0737-PM du 23 avril 2008 fixant les règles de sécurité, d'hygiène et d'assainissement en matière de construction<br>Le 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 | La SO vise à prévoir et éviter tout au long du projet les impacts négatifs sur la santé et la sécurité des communautés affectées, mais aussi à veiller à la protection du personnel et des biens devant être conforme aux principes applicables des droits humains.<br>Dans cette optique la réglementation prévoit la réalisation de l'EIES à l'effet de mettre en place des mesures d'atténuation ou d'élimination des risques sur la santé. La loi Cadre dans le domaine de la santé vise entre autres la mise en œuvre d'une politique de médecine préventive par la promotion de l'hygiène, l'assainissement de l'environnement, l'éducation sanitaire et la vaccination.<br>Il faut cependant noter que très peu de textes clairs sont adoptés par le Cameroun dans ce domaine. La règlementation camerounaise abordée est peu explicite ou moins stricte sur les aspects concernant | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | spécifiquement la santé, la sécurité et la sureté des communautés. | |
| Déplacement de population<br>Compensation des biens affectés<br>Estimation de la valeur des biens touchés<br>Indemnisation | **SO5** : Acquisition de terres, restrictions à l'accès et à l'utilisation des terres, et réinstallation involontaire | Ordonnance N°74-1 du 06 juillet 1974 fixant le régime foncier<br>Ordonnance N°74-2 du 06 juillet 1974 fixant le régime domanial<br>Loi N°85/009 du 04 juillet 1985 relative à l'expropriation pour cause d'utilité publique et aux modalités d'indemnisation<br>Décret N°76/165 du 27 Avril 1976 fixant les conditions d'obtention du titre foncier ;<br>Décret N°66/385 du 30 décembre 1966 portant sur la revalorisation des taux de mise à prix des terrains domaniaux<br>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<br>Arrêté N°13/MINAGRI/DAG du 19 février 1982 portant rectificatif et | En matière de compensation et de déplacement de population, la SO5 est plus favorable à la population. En effet, la législation camerounaise prévoit la compensation à la valeur réelle actuelle des biens perdus d'après la loi N°85-09 du 4 juillet 1985 alors que la SO5 prévoit la compensation à sa valeur intégrale de reconstruction ou de remplacement. Ainsi une maison sera payée à sa valeur neuve de même les arbres fruitiers seront indemnisés en tenant compte de la perte de production jusqu'à la croissance des nouveaux arbres à leur entrée en production. Les terrains expropriés seront remplacés.<br>La législation camerounaise prévoit un barème d'indemnisation selon le type de cultures et de bâtiment.<br>Dans le cadre du PAR une estimation de la valeur actuelle sur le marché est réalisée. La meilleure option pour les populations sera appliquée entre le barème existant et l'évaluation du marché. La SO5 accorde une attention particulière aux besoins des | Le rapport du Plan d'action de Réinstallation sera rédigé en plus de ce rapport |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | additif à l'arrêté n° 58/MINAGRI du 13 août 1981 portant modification des tarifs des indemnités à verser aux propriétaires pour toute destruction d'arbres cultivés et cultures vivrières<br>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 | groupes vulnérables au sein des populations à déplacer du fait du projet. Contrairement à la législation nationale, elle recommande:<br>a) une prompte indemnisation de la totalité des coûts d réinstallation au coût de remplacement pour toute perte de biens imputable au projet ;<br>b) en cas de réinstallation, une assistance au cours de la réinstallation, ainsi que des logements ou des sites destinés au logement ou des sites agricoles à potentiel de production équivalent, en tant que de besoin;<br>c) des appuis provisoires et une aide au développement, telles que la préparation des terres, les facilités de crédit, la formation ou des possibilités d'emploi en tant que de besoin, en plus des mesures d'indemnisation ;<br>d) une indemnisation en espèces pour la terre lorsque les impacts de l'acquisition des terres sur les moyens d'existence sont minimes ; et<br>e) la mise à disposition d'infrastructures sociales et de services communautaires en tant que de besoin.<br><br>Ainsi les exigences de la Banque devront être | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | utilisées comme supplément aux textes nationaux (compensation, indemnisation, mécanisme de résolution des plaintes).e | |
| Habitats naturels et biodiversité<br>Fragmentation des milieux<br>Suppression d'espace<br>Dégradation des habitats | **SO6:**<br>Conservation des habitats et de la biodiversité, gestion durable des ressources naturelles vivantes | Loi-cadre sur l'environnement<br>Loi N°94/01 du 20 janvier 1994 sur le régime des forêts, de la faune et de la pêche.<br>Le décret n°95/531/ PM du 23 Août 1995 fixant les modalités d'application du régime des forêts<br>Le Décret N° 95/466/PM du 20 juillet 1995 fixant les modalités d'application du régime de la Faune<br>Normes d'intervention en milieu forestier de janvier 1998<br>L'Arrêté N° 0648/MINFOF du 18 décembre 2006 fixant la liste des animaux des classes de protection A, B, C<br>L'Arrêté N°0649/MINFOF du 18 décembre 2006 portant répartition des espèces de la faune en groupes de protection et fixant les latitudes d'abattage par type de permis sportif de chasse. | En matière de conservation de la biodiversité et de gestion durable des ressources naturelles vivantes, le Cameroun dispose d'un arsenal juridique important et varié pour la préservation des ressources biologiques. D'après la loi N°94/01 du 20 janvier 1994 portant sur le régime des forêts, de la faune et de la pêche au Cameroun, différents statuts d'aires protégées et d'espèces fauniques protégées ont été définis. Cependant la loi prévoit la possibilité de déclassement des aires protégées. La SO6 interdit les dommages aux habitats critiques et considère que pour les dommages aux habitats naturels non critiques, toutes les alternatives faisables et tous les mécanismes de protection doivent être examinés. Le cas échéant, les impacts doivent être compensés par la protection de zones écologiques similaires.<br>Les principes opérationnels sont similaires aux prescriptions de la loi forestière suscitée. L'écart avec la SO6 vient du fait que la loi camerounaise ne | Le rapport du Plan d'Action Biodiversité sera établit en plus de l'EIES |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | prévoit pas la publication de l'avant-projet de plan d'atténuation, en temps opportun avant de commencer l'évaluation officielle et en assurer la disponibilité dans un lieu accessible et sous une forme et dans une langue compréhensible par les principales parties prenantes.<br>La règlementation du Cameroun est en accord avec la SO6. L'application des recommandations de la SO6 en appui aux textes nationaux permettra d'assurer une effectivité dans la pratique et le respect des exigences édictées | |
| Respect et préservation de la culture, du savoir et des pratiques des Peuples autochtones et anticipation et évitement des impacts négatifs du projet sur | SO7 : Groupes vulnérables | La loi N°99-06 du 18 Janvier 1966 portant révision de la constitution du 02 Juin 1972 ;<br>la SND30<br>Code Civil Camerounais (définissant des aspects allant de l'état civil (naissance, mariage, décès) aux contrats (bail, hypothèque) etc.<br>Loi N°92/007 du 14 aout 1992, portant code du Travail<br>Loi N°2005/007 du 27 juillet 2005 portant code de procédure pénale<br>Ordonnance N°074-2 du 06 Juillet 1974 fixant le régime domanial<br>Circulaire N°000023/C/MINFI du 2 août 2022 relative à l'intégration et à l'évaluation sensible au genre dans le | Selon le contexte spécifique du projet et sa zone d'influence, les groupes vulnérables peuvent inclure, entre autres, les défavorisés, les sans terre, les personnes âgées, les jeunes et les enfants, les personnes vivant avec un handicap, les groupes marginalisés sur la base de l'ethnicité, de la religion, langue et les minorités rurales très vulnérables, y compris les groupes appelés peuples autochtones dans certains contextes. Les individus ou les groupes peuvent également être vulnérables pour plusieurs raisons. Les individus et les groupes vulnérables peuvent également être appelés "défavorisés". | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | budget de l'État<br>Stratégie nationale de lutte contre les Violences basées sur le genre (2022-2026)<br>Guide sur l'assistance juridique aux veuves le 23 juin 2022 Fiche de poste pour les comités locaux de lutte contre les mutilations génitales féminines (FGM) en décembre 2022<br>Le Plan Nationale de Développement des Peuples Autochtones (PNDPA)<br>Loi N 2010/002 du 13 Avril 2010 portant protection et promotion des personnes handicapées | Le cadre légal et institutionnel de protection des Droits des groupes vulnérables indique que le Cameroun prend continuellement des mesures positives pour améliorer la situation de ces groupes. Ces efforts sont reconnus et applaudis par les OSC défenseurs des Droits des femmes et ONU Femmes dans le Compendium sur la protection Des droits des femmes au Cameroun, PNUD-ONU Femmes, 2021. Toutefois, le cadre légal est peu répressif favorisant ainsi l'impunité. Aussi l'on note que la SND30 suggère d'utiliser le genre comme une unité d'analyse pour évaluer les politiques publiques nationale dans tous les secteurs, de faire une budgétisation sensible au genre qui prend en compte les besoins pratiques et stratégiques des femmes ainsi que des hommes ;<br>La mise en place des points focaux genre dans tous les ministères et institutions gouvernementales indépendantes telles que, la CONAC, le CNC, la CNPBM et ELECAM traduit la volonté de respecter les groupes vulnérables comme la mise en place de Gender Desks dans les unités de police et de | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | gendarmerie en tant qu'unités spécialisées pour traiter et mieux gérer les violences basées sur le genre.<br>L'activisme intense au niveau national et local contre les violences basées sur le genre (VBG), appelant à la fin des VBG constitue également un atout national dans ce domaine. | |
| Consultations et participation des populations | **SO10 :** Participation des parties prenantes et diffusion d'informations | Loi N°96/12 du 5 août 1996 portant loi-cadre relative à la gestion de l'environnement<br>Loi N° 94/01 du 20 janvier 1994 sur le régime des forêts, de la faune et de la pêche<br>Loi N°98/015 du 14 juillet 1998 relative aux établissements classés dangereux, insalubres ou incommodes<br>Loi N°1985-09 du 4 juillet 1985 relative à l'expropriation pour cause d'utilité publique et aux modalités d'indemnisation<br>Décret N°2013/0171 du 14 février 2013 fixant les modalités de réalisation des EIES | Les mécanismes prévus au niveau de la législation nationale ne donnent pas de détails sur les façons de faire participer les parties prenantes. Toutefois, obligation est faite au promoteur d'informer et consulter dès le début du processus et par tous les moyens le public notamment les autorités (administratives, municipales, traditionnelles), les populations, les OSC, de la zone d'implantation du projet. En outre, le processus des évaluations environnementales par des audiences publiques dans certains cas<br>La règlementation camerounaise aborde de façon relativement peu explicite en ce qui concerne /'Etablissement d'une approche systématique de mobilisation des parties prenantes y inclus la gestion des plaintes | |

## 2.3. CADRE JURIDIQUE NATIONAL

La réalisation des études d'impact environnemental et social et des audits environnementaux et sociaux relatifs aux grands projets de construction trouve son fondement juridique dans plusieurs textes dont :

### *1) Lois sur les ressources naturelles et environnementales*

**Loi N°96/ 12 du 05 Août 1996 portant loi cadre relative à la gestion de l'environnement**

Cette loi en son article 17 dispose en effet que : « le promoteur ou maître d'ouvrage de tout projet d'aménagement, d'équipement ou d'installation qui risque, en raison de sa dimension, de sa nature ou des incidences des activités qui y sont exercées sur le milieu naturel 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 ou indirectes dudit projet sur l'équilibre écologique de la zone d'implantation ou de toute autre région en ce qui concerne le cadre et la qualité de vie des populations et des incidences sur l'environnement en général.

En son article 19 alinéa 2 au quatrième point, elle stipule que l'évaluation des mesures d'atténuation et d'accompagnement en vue de la réduction de la suppression et ou de la compensation des incidences négatives du projet est un aspect crucial. Il présente les grandes articulations que comporte une EIES.

L'article 20 dispose que l'EIES (étude d'impact environnemental et social) donne lieu à une décision motivée de l'administration compétente, après avis préalable du comité interministériel de l'environnement.

Les articles 21 à 39 portent sur la protection des milieux récepteurs qui doivent être préservés de toute forme de dégradation ou contamination par les produits toxiques.

L'article 60 interdit les émissions de bruits et d'odeurs susceptibles de nuire à la santé de l'homme, de constituer une gêne excessive pour le voisinage ou de porter atteinte à l'environnement.

Le Projet « Plaine Centrale Agro Parc », en exigeant le processus de mise en œuvre en conformité environnementale et sociale du présent projet, doit respecter les dispositions de la loi cadre relative à la gestion de l'environnement dans toutes les phases du projet qui pourraient avoir des incidences directes ou indirectes sur l'environnement et la qualité de vie des populations riveraines.

**Loi N°94/10 du 20 Janvier 1994 portant régime des forêts, de la faune et de la pêche**

Le titre II de cette loi est consacré à la protection de la nature et de la biodiversité. C'est ainsi que l'article 16 (2) stipule : « La mise en œuvre de tout projet de développement susceptible d'entrainer des perturbations en milieu forestier ou aquatique est subordonné à une étude d'impact sur l'environnement ».

L'article 18 (1) « Interdit de déverser dans le domaine forestier (…), un produit toxique ou déchet industriel susceptible de détruire ou de modifier la faune et la flore » ;

(2) « les unités industrielles, artisanales et autres produisant des produits toxiques ou déchets sont astreintes à l'obligation de traiter leurs effluents avant leur rejet dans le milieu naturel ».

(3) « le déversement dans le milieu naturel des déchets traités est subordonné à une autorisation administrative préalable délivrée dans les conditions fixées par des textes particuliers ».

Le Projet « Plaine Centrale Agro Parc » sera concerné par ces dispositions à travers son projet et devra ainsi se conformer à la loi forestière.

**Loi N°98/ 005 du 14 Avril 1998 portant régime de l'eau**

Cette loi définit le régime de l'eau et les dispositions générales relatives à la sauvegarde des principes de gestion de l'environnement et de protection de la santé publique.

L'article 4 interdit les actes qui pourraient soit altérer la qualité des eaux de surface, souterraines ou de la mer, soit porter atteinte à la santé publique ainsi qu'à la faune et à la flore aquatique ou sous-marine, soit mettre en cause le développement économique et touristique des régions.

Selon l'article 6, toute personne physique ou morale propriétaire d'installations agréées susceptibles d'entrainer la pollution des eaux, doit prendre toutes mesures nécessaires pour limiter ou en supprimer les effets. Il stipule également que toute personne qui produit ou détient des déchets doit en assurer elle-même l'élimination ou le recyclage ou les faire éliminer ou recycler dans des installations agrées et est tenue d'informer le public sur les effets de la production, la détention, l'élimination ou le recyclage des déchets sur l'eau, l'environnement et la santé publique ainsi que sur les mesures de prévention ou de compensation.

En outre cette loi du **14 Avril 1998 portant régime de l'eau dans son** article 15 certes ne limitant pas les quantités d'eau à prélever mais dispose de manière claire les sanctions applicables aux personnes qui entrent en violation de cette dernière, Le Projet « Plaine Centrale Agro Parc » est tenu de mettre en application cette disposition de la loi afin de rester conforme vis à vis de ce texte.

Dans le cadre de la mise en œuvre du Projet « Plaine Centrale Agro Parc », l'installation et le fonctionnement des entreprises industrielles génèreront des eaux résiduaires. Celles-ci devront être gérés selon les articles suscités.

**Loi N°2016/017 du 14 décembre 2016 portant code minier**

Le Chef de l'État du Cameroun a promulgué la loi n°2016/017 du 14 décembre 2016 portant abrogation de la loi n°001 du 16 avril 2001. Le Code minier définit le cadre juridique régissant les activités d'exploration et d'exploitation liées aux ressources minérales. Ce même Code énonce les conditions à remplir pour obtenir un permis d'exploration et d'exploitation de substances minérales qui sont délivrées par le ministre des Mines, après consultation des autorités administratives compétentes et des communautés locales.

Le code minier précise également que la collecte des substances est soumise à l'obtention préalable d'une carte individuelle du collecteur des substances minérales. L'autorisation d'exploitation est délivrée par le ministère en charge des mines. (Article 23).

Cette loi notamment en son Article 44 rappelle la nécessité de gérer et d'assurer la protection de l'environnement au niveau des exploitations minières.

L'Article 87 fixe les règles que les exploitants titulaires de titres miniers ou de carrières doivent respecter afin d'assurer une exploitation rationnelle des ressources minérales dans le respect de la protection de l'environnement. Elle note entre autres la protection de la faune et de la flore et la remise en état des sites exploités en des conditions de stabilité des sols et de sécurité, de productivité et d'aménagement paysager.

Cette loi intéresse le projet en ce sens que la construction de routes va nécessiter d'importantes quantités de matériaux issues des zones d'emprunts. L'ouverture de ces zones d'emprunts devront se faire conformément à la réglementation en vigueur. Par ailleurs, la mise en œuvre du projet intègrera des zones de captage d'eau et de la construction des forages notamment pour l'élevage. Toutes ces activités devront se faire conformément à la réglementation en vigueur.

**Décret N°2008/0739/PM du 23 Avril 2008 fixant les règles d'utilisation du sol et de la construction**

Ce décret stipule en ses articles 2 et 3 que dans un centre urbain, les actes administratifs relatifs à l'utilisation des sols et à la construction que sont le certificat d'urbanisme, l'autorisation de lotir, le permis d'implanter, le permis de construire, le permis de démolir et le certificat de

conformité s'imposent à tous. Le projet s'inscrit dans les plans communaux de développement. Le projet devrait veiller au respect de ces dispositions dans le cadre de la prise en compte des prescriptions environnementales.

**Décret N°2012/2809/PM du 26 Septembre fixant les conditions de tri, de collecte, de stockage, de transport, de récupération, de recyclage, de traitement et d'élimination finale des déchets**

Ce décret définit les conditions générales de gestion des déchets solides au Cameroun. En son article 11, il vise que tout générateur, collecteur, transporteur ou destructeur de déchets industriels (toxiques ou dangereux) tienne un registre dans lequel il consigne les types, nature, quantité, caractéristiques de danger et origine des déchets dangereux qu'il a produits, collectés, transportés, stockés, récupérés ou éliminés. Ce registre fait l'objet de contrôle de l'administration en charge de l'environnement. Le Projet « Plaine Centrale Agro Parc » et ses prestataires devront se conformer à ce décret.

**Décret N°2013/00171/PM du 14 Février 2013 fixe les modalités de réalisation des études d'impact environnemental et social**

Il définit le contenu de l'étude d'impact environnemental et social et la procédure d'élaboration et d'approbation de l'étude d'impact environnemental et social. Il prescrit à l'article 20 que la réalisation de l'étude d'impact environnemental et social doit être faite avec la participation des populations concernées à travers les consultations et audiences publiques afin de recueillir leurs avis sur le projet. Les termes de référence de cette étude devront être approuvés par le MINEPDED.

**Décret N°2011/2582/PM du 23 Août 2011 fixant les modalités de protection de l'atmosphère**

Il prescrit les meilleures pratiques de gestion dans le but de contrôler ou réduire l'émission des polluants atmosphériques contrôlés dans l'atmosphère.

**Décret N°2011/2583/PM du 23 Août 2011 portant règlementation des nuisances sonores et olfactives**

Les articles 3 et 4 de ce texte précisent les types de nuisances règlementées : les bruits de chantiers, d'immeuble etc., les odeurs pouvant produire les nuisances olfactives. Aux articles 6 et 7, il est prescrit que les travaux bruyants, les odeurs gênant le voisinage au-delà des normes admises sont interdits. Le Projet « Plaine Centrale Agro Parc » et ses prestataires se conformeront aux dispositions de ce décret.

**Décret N°2011/2584/PM du 23 Août 2011 fixant les modalités de protection des sols et du sous-sol**

Ce texte règlemente ou interdit toute action de nature à favoriser l'érosion ou la pollution par les substances chimiques. Le Projet « Plaine Centrale Agro Parc »et ses prestataires prendront des dispositions pour ne pas entrer en conflit avec les dispositions de ce décret.

**Décret N°2011/2585/PM du 23 Août 2011 fixant la liste des substances dangereuses et le régime de leur rejet dans les eaux continentales**

Il est prescrit en son article 8 l'obtention d'une autorisation préalable avant tout rejet d'eaux usées dans un milieu récepteur. Les travaux d'aménagement hydroagricole sont supposés rejeter les eaux usées dans la nature, ceci nécessite de s'assurer de la qualité des effluents rejetés avant d'engager la procédure d'obtention d'une autorisation. Il est précisé à l'article 9 que les unités en cours d'exploitation disposent d'un délai d'un (01) an à compter du 23 Août 2011 pour se conformer. A l'article 10, il est prescrit au moins un échantillonnage par mois pour s'assurer que les eaux usées sont conformes aux normes. Le Projet « Plaine Centrale Agro Parc » et ses prestataires prendront des dispositions pour ne pas entrer en conflit avec les dispositions de ce décret dans la mise en œuvre des activités du projet.

**Décret N°2006/1577/PM du 11 Septembre 2006 modifiant certaines dispositions du décret N°2001/718/PM du 03 Septembre 2006 portant organisation et fonctionnement du comité interministériel de l'environnement**

Institué par la loi cadre relative à la gestion de l'environnement, le comité interministériel de l'environnement est conduit par une personnalité nommée par le Ministre de l'Environnement et de la protection de la nature et est composé de membres représentant quatorze (14) départements ministériels. Ce comité en vertu de l'article 20 (1) de la loi cadre sur la gestion de l'environnement et de l'article 2 du décret portant création, émet un avis sur toute l'étude d'impact sur l'environnement, préalable à toute décision, disposition qui confère au comité un rôle clé dans le processus d'évaluation et d'approbation des études d'impact environnemental. La réalisation de cette étude intègre dans sa démarche des dispositions du MINEPDED afin que le document soit validé par ce comité.

**Arrêté N°00004/MINEP du 03 Juillet 2007 fixant les conditions d'agrément des bureaux d'études pour la réalisation des EIE**

Cet arrêté fixe les conditions que les bureaux d'études (ingénieur conseil, consultant, association ou ONG) doivent remplir pour obtenir l'agrément du ministère en charge de

l'environnement pour la réalisation des études d'impact et audits environnementaux. Le bureau d'études qui réalise cette étude possède cet agrément qui est encore valide.

**Arrêté N°001/MINEPDED du 08 Février 2016 fixant les différentes catégories d'opérations dont la réalisation est soumise à une EIES**

Dans cet arrêté en son article 4 (IV), Le Projet « Plaine Centrale Agro Parc » fait partie de la classe d'opérations nécessitant une étude d'impact environnemental et social détaillée, car ses composantes et ses activités correspondent à celles identifiées par ledit arrêté.

**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 environnemental et social (PGES)**

Cet arrêté précise entre autres la composition et les différentes missions de ces comités pour le suivi de la mise en œuvre effective des PGES issues des EIES au niveau du département. L'article 2 (2) stipule que le comité a pour missions : de veiller au respect et à la mise en œuvre du PGES tel qu'approuvé par le CIE, de promouvoir et de faciliter la concertation entre les promoteurs de projets et les populations en vue de la mise en œuvre du PGES et le cas échéant, de faire des recommandations en vue de leur efficacité, d'examiner les rapports sur l'état de la mise en œuvre des PGES et au besoin de faire des descentes sur les sites du projet aux fins de vérifications, d'évaluer le processus de mise en œuvre des PGES dans le département et d'en dresser un rapport au Ministre en charge de l'environnement, de contribuer à l'appropriation des PGES par les promoteurs des projets de proposer au ministre en charge de l'environnement toute mesure utile en vue de la mise en œuvre des PGES. Le comité départemental du Mbéré sera compétent sur le PGES du présent projet.

**Arrêté N°0001/MINEP du 13 Février 2007 définissant le contenu général des termes de référence des EIE**

Cet arrêté du ministre de l'Environnement et de la protection de la nature définit le contenu général des termes de référence des EIE. Les termes de référence qui seront approuvés par ce ministère vont respecter ce contenu.

Autres textes applicables :

- **La Loi n°409/PJL/AN** du 27 novembre 1987 portant sur les déchets toxiques et dangereux
- **Le 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

- **Arrêté n°001/MINEPDED** du 15 octobre 2012 fixant les conditions d'obtention d'un permis environnemental en matière de gestion des déchets ;
- **Arrêté n°002/MINEPDED** du 15 octobre 2012 fixant les conditions spécifiques de gestion des déchets industriels (toxiques et dangereux) ;

### *2) Lois régissant le domaine social et de la sécurité*

**Loi N°92/ 007 du 14 Août 1992, portant code du travail**

Cette loi régit les rapports de travail entre les travailleurs et les employeurs ainsi qu'entre ces derniers et les apprentis placés sous leurs autorités selon l'article 2 (1), le droit du travail est reconnu à chaque citoyen comme un droit fondamental. L'État doit tout mettre en œuvre pour aider le citoyen à trouver un emploi et à le conserver lorsqu'il l'a obtenu. Le projet « Plaine Centrale Agro Parc » emploiera des travailleurs à toutes les phases. Les dispositifs de cette loi s'appliqueront dans le cadre du management du personnel.

**La loi N°86/ 016 du 06 Décembre 1986 portant réorganisation générale de la protection civile**

Selon l'article 1 de cette loi : « la protection civile consiste à assurer en permanence la protection des personnes, des biens et de l'environnement contre les risques d'accidents graves, de calamités ou de catastrophes, ainsi que contre les effets de ces sinistres. La protection civile comporte les mesures de prévention, de protection et d'organisation des secours ». En cas de sinistre, la mise en œuvre du présent projet est donc astreinte aux prescriptions de cette loi et ses textes d'application. Le plan d'Hygiène et de sécurité devra comporter des dispositions particulières relatives à la gestion des catastrophes et autres perturbations environnementales et sociales majeures.

**Loi N° 2010/002 du 13 avril 2010 portant protection et promotion des personnes handicapées.**

Cette loi en son article 27 donne des mesures visant à faciliter l 'intégration socio-économique de la personne handicapée et garantir la pleine participation de la personne handicapée à la vie en société. La localité de Dir 2 , zone du projet compte des personnes handicapées. Le Projet « Plaine Centrale Agro Parc » devra s'arrimer aux dispositions de cette loi afin de faciliter l'intégration des personnes handicapées dans les activités du projet.

**Loi N°77/ 11 du 13 Juillet 1977 portant réparation et présentation des accidents de travail et maladies professionnelles**

L'article 3 de cette loi donne des précisions suivantes sur la maladie professionnelle. Est considérée comme maladie professionnelle, toute maladie résultant de l'exercice de certaines activités professionnelles. Le lien de causalité existant entre la maladie et l'activité professionnelle est constaté au moyen des présomptions consignées dans les tableaux des maladies professionnelles établies par décret pris après avis de la commission nationale d'hygiène et de sécurité du travail. Le promoteur du projet devra se rassurer de la présence d'infirmeries dans les locaux administratifs.

**Loi N°96/03 du 04 Janvier 1996 portant loi cadre dans le domaine de la santé**

Selon cette loi, la politique nationale de santé s'appuie sur les grands principes suivants entre autres:

- L'accessibilité universelle aux soins essentiels et de qualité à travers le développement des Districts de santé ainsi que d'un système « santé de référence »
- La protection et la promotion de la santé des groupes vulnérables et défavorisés, notamment les femmes, les enfants, les adolescents, les personnes du troisième âge, les indigents et les handicapés
- La mise en œuvre d'une politique de médecine préventive par la promotion de l'hygiène, l'assainissement de l'environnement, l'éducation sanitaire et la vaccination.

Le projet emploiera plusieurs personnes dans toutes ses phases. De ce fait, elle est tenue d'assurer la santé de celles-ci par de bonnes pratiques en la matière.

La présence du personnel chargé des travaux et des riverains aux sites du projet (base-vie, emprunts, chantier) est une source potentielle de propagation des maladies contagieuses par exemple les IST/VIH/SIDA. En outre, l'environnement bruyant des chantiers et la circulation des engins et équipements peut être source d'accidents. Cette situation exige la mise en place de services de santé pour la prise en charge et le suivi sanitaire du personnel et des riverains conformément à l'axe 1 de la présente loi.

**Loi N°77/11 du 13 Juillet 1977 portant réparation et présentation des accidents de travail et maladies professionnelles**

L'Article 3 de cette loi donne des précisions suivantes sur la maladie professionnelle : Est considérée comme maladie professionnelle, toute maladie résultant de l'exercice de certaines

activités professionnelles. Le lien de causalité existant entre la maladie et l'activité professionnelle est constaté au moyen des présomptions consignées dans les tableaux des maladies professionnelles établis par décret pris après avis de la Commission Nationale d'hygiène et de sécurité du travail. Le promoteur prendra les dispositions nécessaires pour éviter les accidents et les maladies professionnels pendant la mise en œuvre du projet.

**Loi N°2010/002 du 13 avril 2010 portant protection et promotion des personnes handicapées**

Cette loi en son article 3 prescrit des aménagements particuliers pour faciliter les mouvements aux personnes handicapées. Le promoteur devra exiger que les plans des futures entreprises adjutatrice de ce projet prévoient des aménagements liés aux besoins spécifiques des personnes handicapées dans les points d'accès et les couloirs de circulation des zones de traversée et d'accès aux habitations.

**Décret N°2014/0611/PM du 24 mars 2014 fixant les conditions de recours et d'application des approches à Haute Intensité de Main d'Œuvre (HIMO).**

Suivant les termes de ce décret, l'approche HIMO est une technique qui combine de façon optimale la main d'œuvre et l'équipement généralement léger, qui favorise la valorisation des ressources locales dans la réalisation des projets d'intérêt public ou communautaire chaque fois que cela est techniquement et économiquement rentable. L'article 4 impose le recours à la technique HIMO comme alternative technologique chaque fois que c'est durable et techniquement rentable dans la construction des ouvrages et/ou la réhabilitation des infrastructures. Il est clairement entendu que les cahiers de charges des entreprises qui réaliseront les travaux et de leurs sous-traitants devront impérativement comprendre le recours à la technique HIMO comme le réitère l'article 6 du décret.

**Loi N°2013/010 du 24 Juillet 2013 portant régime de l'aviation civile au Cameroun**

Cette loi s'applique à tous les domaines de l'aviation civile conformément aux conventions, traités et accords internationaux dûment ratifiés par le Cameroun. Elle donne les dispositions nécessaires à l'immatriculation des aéronefs civiles.

Dans le cadre du présent projet, les aéronefs civils pourront être utilisés pour l'arrosage des cultures. Ces aéronefs devront répondre aux exigences de la présente loi.

**Arrêté N°039/MTPS du 26 Novembre 1984 fixant les mesures générales d'hygiène et de salubrité sur les lieux de travail**

Il fixe les règles générales de base en matière de sécurité au travail en vue d'une protection efficace possible de la santé des travailleurs sans toutefois dire de manière claire comment faire pour assurer cette protection. Selon l'article 4-1, l'employeur est tenu de mettre à la disposition des travailleurs et d'entretenir les locaux, les installations et l'outillage approprié aux travaux à effectuer de manière à assurer aux travailleurs une protection adéquate contre les accidents de travail et tout dommage à la santé.

Aussi, l'employeur est tenu d'assurer aux travailleurs compte tenu de leurs activités, la fourniture, l'entretien et le renouvellement en temps utile des moyens individuels et collectifs de protection reconnus efficaces. Ce même arrêté oblige les entreprises à constituer un comité d'hygiène et de sécurité au travail, comité indispensable pour développer l'esprit de sécurité chez les travailleurs sans donner les éléments nécessaires pour sa mise en place et son fonctionnement. Le Projet « Plaine Centrale Agro Parc » veillera à ce que les entreprises constituent un comité d'hygiène et de santé au travail sur le site du projet.

L'article 5-1 précise que lors de l'embauche ou en cas d'introduction d'un nouveau procédé de travail, l'employeur est tenu de communiquer aux travailleurs toutes les informations concernant les risques que comportent leurs occupations respectives et les mesures à prendre pour les éviter, y compris l'utilisation des systèmes de protection. L'alinéa 2 stipule que par ailleurs, une information permanente est dispensée aux travailleurs en collaboration éventuelle avec les services compétents du Ministère du travail et de la sécurité sociale et la Caisse Nationale de Prévoyance Sociale, des organisations syndicales d'employeurs ou de travailleurs les plus représentatifs et de tout autre organisme s'intéressant aux questions d'hygiène et de sécurité. Le Projet « Plaine Centrale Agro Parc » veillera à ce que les entreprises n'entrent pas en conflit avec les dispositions ci- dessus.

Le Projet « Plaine Centrale Agro Parc » veillera à ce que les entreprises constituent un comité d'hygiène et de sécurité au travail sur le site du projet.

**Arrêté N°037/PM du 19 Mars 2003 portant création, organisation et fonctionnement d'un observatoire des risques**

Il a pour missions : la collecte, la gestion et la diffusion des informations sur les risques naturels, technologiques, industriels et anthropiques. A ce titre, il veille notamment à la mise en place à l'échelle nationale d'un dispositif d'observatoire des sites et autres installations à risques

assorties d'un système fiable de collecte et de transmission des données et informations sur les risques ; la publication d'un bulletin conjoncturel des risques et à la mise en œuvre de toute autre action de sensibilisation et d'information préventive sur les risques ; il sert de cadre de concertation et de collaboration entre les administrations concernées. Les organismes publics ou privés, nationaux et internationaux impliqués dans la gestion préventive des risques. Le Projet « Plaine Centrale Agro Parc » travaillera en collaboration avec l'observatoire afin de gérer ou de prévoir les risques découlant de l'aménagement ou de l'exploitation des équipements relevant du projet.

**DECRET n° 2018/6233/pm du 16 juillet 2018 fixant les modalités d'application de la loi n° 2010/002 du 13 avril 2010 portant protection et promotion des personnes handicapées.-**

Le présent décret fixe les modalités d'application de la loi no 2010/002 du 13 avril 2010 portant protection et promotion des personnes handicapées.

L'article 13 stipule que les personnes handicapées justifiant d'une formation professionnelle ou scolaire bénéficient des mesures préférentielles, notamment la dispense d'âge lors des recrutements aux emplois publics et privés par rapport aux personnes valides lorsque le poste est compatible avec leur état.

L'article 18 donne des dispositions pour faciliter l'accès des personnes handicapées aux infrastructures, à l'habitat, aux transports et à la communication.

En respect des dispositions sus-évoquées le projet Plaine Centrale Agro-Parc devra favoriser l'emploi des personnes handicapées. Par ailleurs, La conception et la construction des infrastructures devra prendre en compte l'accessibilité des personnes handicapées.

**Décret n° 2022/5074/PM du 04 juillet 2022 fixant les modalités d'exercice de contrôle de conformité sociale des projets**

Ce décret donne les principes fondamentaux sur lesquelles repose la conformité sociale des projets notamment :

- Le principe de progrès social ;
- Le principe de justice social ;
- Le principe de solidarité nationale ;
- Le principe de précaution sociale ;
- Le principe de responsabilité sociale ;
- Le principe de participation sociale ;

- Le principe du droit à l'information ;
- Et le principe de subsidiarité sociale.

La présente étude devra est conduite en tenant compte de ces principes

Autres textes applicables :

- La lettre circulaire N°**002/LCC/MINMP/MINTP/MNHDU/MINAS** du 16 Juillet 2013 relative à la facilitation de l'accessibilité des personnes handicapées ou à mobilité réduite dans l'environnement bâti ;
- **La Décision N°004/MINAS/CAB** du 20 Juin 2014 fixant les modalités de participation des personnes handicapées aux activités économiques et sociales

### 3) Lois régissant l'Urbanisme, le domaine cadastral et la propriété foncière

**Loi N°2004/003 du 21 Avril 2004 régissant l'urbanisme au Cameroun**

Cette loi régit l'urbanisme, l'aménagement urbain et la construction sur l'ensemble du territoire Camerounais. Elle fixe notamment les règles générales d'utilisation du sol, définit les prévisions, les règles et actes d'urbanisme, organise les opérations d'aménagement foncier et les relations entre les différents acteurs urbains. Dans son article 10, les études d'urbanisme doivent intégrer les études d'impact environnemental et social prescrites par la législation relative à la gestion de l'environnement. Cette étude est menée pour entrer en conformité avec cette loi.

**Loi N°98/015 du 14 Juillet 1998 relative aux établissements classés dangereux, insalubres ou incommodes**

Cette loi régit dans le respect des principes de gestion de l'environnement et de la protection de la santé publique, les établissements classés dangereux, insalubres ou incommodes. Elle stipule dans ses articles 5, 7, 9 et 12 que le responsable d'un établissement de première classe est tenu de procéder avant l'ouverture dudit établissement à une étude de dangers suivant les modalités fixées par voie règlementaire.

Le projet « Plaine Centrale Agro Parc » prévoit la construction des industries de transformation. Ainsi, des mesures visant à éviter les risques devront être prises.

**Loi N°85/09 du 04 Juillet 1985 relative à l'expropriation pour cause d'utilité publique et aux modalités d'indemnisation**

Cette loi régit la procédure d'expropriation pour cause d'utilité publique. Le présent Projet étant d'utilité publique, Cette loi devrait être respectée concernant les propriétés privées qui seront touchées par ce projet. Cependant le terrain affecté au projet fait l'objet du titre foncier 1085/Mbéré, La procédure de recensement et évaluation des biens à compenser devront être mis en œuvre conformément à la réglementation en vigueur.

**Loi N° 80/22 du 14 juillet 1980 portant répression des atteintes à la propriété foncière et domaniale**

Cette loi réprime les occupations illégitimes du domaine privé de l'État. 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.

**Décret N°87/1872 du 16 décembre 1987 fixant les modalités d'application de la loi N° 85/009 relative à l'expropriation pour cause d'utilité publique et aux modalités d'indemnisation**

Ce décret fixe la procédure d'indemnisation. Son article 2 définit la composition de la Commission Départementale de Constat et d'Évaluation (CDCE) qui statue sur la procédure d'expropriation engagée à la demande des services publics. Cette commission débute son travail dès notification du préfet et des autorités locales par un arrêté déclarant les travaux d'utilité publique, que le préfet publie par affichage. Les populations sont informées (30) trente jours avant le début des enquêtes sur le terrain (article 10).

**Décret n°2003/418/PM du 25 février 2003 fixant les tarifs des indemnités à allouer aux propriétaires victimes de destruction, pour cause d'utilité publique, des cultures et arbres cultivés**

Le décret fixe les tarifs alloués aux personnes victimes de destruction des cultures et arbres plantés pour cause d'utilité publique. Au niveau de l'article 12 du Décret sus visé, il est stipulé qu'en cas de contestation sur le montant des indemnités, l'exproprié adresse sa réclamation à l'Administration chargée des Domaines. S'il n'obtient pas de satisfaction, il est autorisé à saisir la juridiction compétente dans un délai d'un mois, à compter de la date de la notification de la décision contestée, pour réparer le préjudice.

**Arrêté N°0082/y.15.1/MNUH/D du 20 novembre 1987 fixant les bases de calcul de la valeur vénale des constructions frappées d'expropriation pour cause d'utilité publique**

Cet arrêté qui fixe les bases de calcul de la valeur vénale, établit en son annexe 1 une typologie des habitations et les classe en six catégories :

- La villa de Très Haut Standing (THS) ;
- La villa de Haut Standing (HS) ;
- La villa de Moyen Standing (MS) ;
- La villa de Standing Ordinaire (SO) ;
- Le bâtiment en Semi-Dur (SD) ;
- Le bâtiment en bois (B).

Cette typologie prend notamment en considération les éléments suivants :

- l'architecture ;
- le type de matériaux utilisés qu'ils soient provisoires (bois, toile) ou définitifs (ciment, briques de terre), importés (certaines tuiles) ou locaux (tôles ondulées, tôles bacs) ;
- la présence de commodités (eau, électricité, toilettes modernes) ;
- l'esthétique générale qui se nourrit du raffinement associé à la finition de la maison pour ce qui est des ouvertures de la maison par exemple l'utilisation des baies vitrées, des essences nobles de bois, l'appareillage des murs avec des carreaux, du marbre, des briquettes ou l'utilisation des peintures de grand prix à des fins de différenciation sociale.

Suivant ce même Arrêté, l'évaluation des indemnisations pour construction se fait en appliquant un coefficient de vétusté qui se définit comme suit.

- de 0 à 2 ans : 1,00 ;
- de 3 à 5 ans : 0,90 ;
- de 6 à 10 ans : 0,80 ;
- de 11 à 15 ans : 0,70 ;
- de 16 à 20 ans : 0,60 ;
- de 21 à 30 ans : 0,40 ;
- de 31 à 40 ans : 0,20 ;
- au-delà de 40 ans : 0,10.

Taux au mètre carré pour les types de maison selon l'arrêté N°00832/4.15.1/MINUH/d000 en date du 20 novembre1987.

Tableau 5 : Taux au mètre carré pour les types de maison

| Année | THS | HS | SM | SO | SD | BOIS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1987 | 196263 | 159393 | 132543 | 103058 | 42661 | 28439 |
| 1988 | 210982,725 | 171347,475 | 142483,725 | 110787,35 | 45860,575 | 30571,925 |
| 1989 | 226806,429 | 184198,536 | 153170,0044 | 119096,4013 | 49300,11813 | 32864,81938 |
| 1990 | 243861,9 | 198013,4 | 164657,8 | 128028,6 | 52997,6 | 35329,7 |
| 1991 | 243861,9 | 212864,433 | 177007,0863 | 137630,7787 | 56972,44901 | 37979,40689 |
| 1992 | 243861,9 | 228829,265 | 190282,6178 | 147953,0871 | 61245,38268 | 40827,86241 |
| 1993 | 243861,9 | 245991,46 | 204553,8141 | 159049,5686 | 65838,78639 | 43889,95209 |
| 1994 | 243861,9 | 264440,82 | 219895,3502 | 170978,2863 | 70776,69536 | 47181,69849 |
| 1995 | 243861,9 | 284273,881 | 236387,5014 | 183801,6577 | 76084,94752 | 50720,32588 |
| 1996 | 243861,9 | 305594,422 | 254116,564 | 197586,7821 | 81791,31858 | 5452,35032 |
| 1997 | 243 861,9 | 328 514,004 | 273 175,3063 | 212 405,7907 | 87 925,66747 | 58 613,6766 |

*Source arrêté N°00832/4.15.1/MINUH/d000 en date du 20 novembre 1987*

Autres textes applicables :

- **L'arrêté N°13/MINAGRI/DAG du 19 février 1982 portant rectificatif et additif à l'arrêté n°58/MINAGRI du 13 août 1981 portant modification des tarifs des indemnités à verser aux propriétaires pour toute destruction d'arbres cultivés et cultures vivrières**
- **Le décret n°74/412 du 24 avril 1974 portant délimitation des périmètres nationaux d'aménagement agropastoraux et définissant le statut desdits terrains**

### *4) Lois régissant la décentralisation*

**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)**

Le préambule de la constitution dispose en son principe 21 que : « toute personne a droit à un environnement sain. La protection de L'environnement est un devoir pour tous. De ce fait, l'Etat

est le garant de l'intégrité de l'environnement dans son ensemble et pour ce faire, il veille à la défense et à la promotion de l'environnement ».

**Loi N°2019/024 du 24 décembre 2019 portant code général des collectivités territoriales décentralisées (CT)**

La loi n° 2019/024 du 24 décembre 2019 portant code général des collectivités territoriales décentralisées abroge les dispositions antérieures contraires, notamment : la loi n° 2004/017 du 22 juillet 2004 d'orientation de la décentralisation ; la loi n° 2004/018 du 22 juillet 2004 fixant les règles applicables aux communes.

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.

Le livre premier relatif au cadre général de la décentralisation prévoit la libre administration des collectivités territoriales ; le transfert des compétences (entre autres compétences nécessaires au développement économique; social, sanitaire; éducatif; culturel) ; la gestion et l'utilisation du domaine privé de l'Etat, du domaine public et du domaine national par les collectivités territoriales ; l'organisation et le fonctionnement des collectivités territoriales ; la tutelle et l'appui-conseil ; et la coopération décentralisée des regroupements et des partenariats.

Le livre II régit du statut de l'élu local (qualité d'élu local et ses attributs; les droits de l'élu local; et les obligations de l'élu local).

Le livre III fixe les règles applicables aux communes. La Commue est la Collectivité Territoriale de base. Elle a une mission générale de développement local et d'amélioration du cadre et des conditions de vie de ses habitants. Les compétences transférées aux communes ont trait au développement économique : l'action économique; la gestion de l'environnement et des ressources naturelles; la planification, l'aménagement du territoire, l'urbanisme et l'habitat.

Le livre IV a trait aux règles aux régions qui sont investis des compétences suivantes : la promotion des petites et moyennes entreprises ; la promotion de l'artisanat ; la promotion des activités agricoles, pastorales piscicoles; l'encouragement à la création de regroupements régionaux pour les opérateurs économiques ; l'appui aux microprojets générateurs de revenus

et d'emploi ; la gestion de l'environnement et des ressources naturelles; la planification, l'aménagement du territoire, l'urbanisme et l'habitat. Le livre IV fixe le régime financier des collectivités territoriales.

Le projet « Plaine Centrale Agro Parc », prévoit construire certaines infrastructures sociales de base et devra collaborer avec les Collectivités Territoriales Décentralisés comme le prévoit la loi.

**Loi N°2004/018 du 22 juillet 2004 fixant les règles applicables aux communes**

Cette loi porte mention sur les compétences transférées aux communes, à savoir :

- La gestion et la protection des ressources naturelles de l'environnement ;
- La gestion des déchets issus de l'activité humaine ;
- La lutte contre l'insalubrité, les pollutions et nuisances ;
- La santé de la population et de l'action sociale ;
- La planification de l'aménagement du territoire de l'urbanisme et de l'habitat.

L'article 16 de cette loi définit les compétences transférées aux Communes parmi lesquelles le domaine de l'Environnement. Cette loi identifie la lutte contre l'insalubrité, les pollutions et les nuisances, la protection des ressources en eaux souterraines et superficielles comme domaines de compétence de la commune. Elle fait également mention des règles qui régissent les communes et des attributions du Conseil municipal. Selon l'article 3 de cette loi, (1) Les communes ont une mission générale de développement local et d'amélioration du cadre et des conditions de vie de ses habitants.

De ce fait les communes apparaissent comme des parties prenantes intégrantes du projet et Le Projet « Plaine Centrale Agro Parc » devra se conformer aux orientations Communales en matière d'environnement. Lesdites communes feront partie du comité de suivi du PGES.

**Décret N°2012/0882/PM du 27 Mars 2012 fixant les modalités d'exercice de certaines compétences transférées par l'Etat aux communes en matière d'environnement**

La décentralisation est de plus en plus galopante, plusieurs compétences sont déjà transférées aux communes. L'article 1er fixe les modalités suivant lesquelles les communes exercent à compter de l'exercice budgétaire 2012. Les compétences ci-après transférées par l'État en matière d'environnement : l'élaboration des plans d'action pour l'environnement, la lutte contre

l'insalubrité, les pollutions et les nuisances. La cellule de coordination de ce projet devra rester réceptive pour des actions allant dans ce sens. Les Communes traversées qui sont membre du Comité de suivi du PGES de la zone, participeront au suivi de proximité du présent projet basé sur leur territoire de compétence. La cellule de coordination de ce projet restera réceptive pour des actions allant dans ce sens. La mise en œuvre du projet devra se faire en respect des compétences dévolues au CTD par cette la loi.

**Décret N°2012/0882/PM du 27 Mars 2012 fixant les modalités d'exercice de certaines compétences transférées par l'Etat aux communes en matière d'environnement**

L'article 1er du décret fixe les modalités suivant lesquelles les communes exercent à compter de l'exercice budgétaire 2012. Les compétences ci-après transférées par l'Etat en matière d'environnement : l'élaboration des plans d'action pour l'environnement, la lutte contre l'insalubrité, les pollutions et les nuisances. La cellule de coordination de ce projet devra rester réceptive pour des actions allant dans ce sens par les communes concernées par les différentes réalisations.

**Décret N°99/817/PM du 09 Novembre 1999 fixant les modalités d'implantation et d'exploitation des établissements classés dangereux, insalubres ou incommodes**

Ce décret stipule en son article 2 que toute personne désirant implanter et exploiter un établissement soumis à autorisation adresse une demande au ministre chargé des établissements classés. Il précise en son article 10 que l'arrêté d'autorisation d'exploitation d'un établissement classé dangereux, insalubre ou incommode précise les conditions d'implantation et d'exploitation ainsi que les prescriptions techniques visant la présentation 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. Tous les établissements classés pour un meilleur suivi des mesures de sécurité, d'hygiène, de salubrité et de protection de l'environnement liés à leurs activités et installations font l'objet des inspections par les administrations compétentes. Le promoteur et ses prestataires devront se rendre réceptifs aux visites d'inspection des administrations compétentes pendant la réalisation des travaux.

**Décret N°2003/418/PM du 25 Février 2003 fixant les tarifs des indemnités à allouer aux propriétaires victimes des destructions pour cause d'utilité publique de culture et d'autres arbres cultivés**

Ce décret fixe le taux à allouer aux victimes des destructions des cultures. Ce décret devrait être appliqué dans le cadre de l'évaluation des cultures qui pourraient être détruites.

**Décret N°76/167/PM du 27 avril 1976 fixant les modalités de gestion du domaine privé de l'Etat**

Ce décret pourrait être évoqué par Le Projet « Plaine Centrale Agro Parc » concernant certaines dépendances du domaine privé de l'Etat qui pourraient être affectées par le projet.

**Décret N°76/166/PM du 27 avril 1976 fixant les modalités de gestion du domaine national**

Selon ce décret, le domaine national est géré par l'Etat. Si un terrain n'a pas encore fait l'objet d'une appropriation il relève du domaine national. En tant que tel, il est géré par l'Etat. Le Projet « Plaine Centrale Agro Parc » pourrait évoquer ce décret pour les parcelles du domaine national touchées par le projet.

**Ordonnances n° 74-1, 74-2, 74-3, 74-4 du 6 juillet 1974 relatives au régime foncier et domanial au Cameroun et à la procédure d'expropriation pour cause d'utilité publique**

Ces textes, vieux de près de 46 ans, ont connu de nombreuses modifications et adaptations qui pour l'essentiel sont reprises dans la loi n°85/009 du 04 Juillet 1985. L'article 1$^{er}$ de cette ordonnance régi le domaine public. Le domaine public est diversifié. Il y a le domaine public naturel et le domaine public artificiel. Toutes les dépendances du domaine public affectées par le projet sont régies par cette ordonnance, Le Projet « Plaine Centrale Agro Parc » devrait l'évoquer à toutes fins utiles.

**Instruction N° 000005/I/Y.2.5./MINDAF/D220 du 29 décembre 2005 portant rappel des règles de base sur la mise en œuvre du régime de l'expropriation pour cause d'utilité publique.**

Cette Instruction fixe la durée de validité de la DUP à deux ans, prorogeable une seule fois pour une période d'un an par le Ministre chargé des Domaines.

**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)**

Pour les projets de construction des bâtiments, d'édifices publics et de routes, sur le plan technique, ces études devront intégrer l'approche handicap pour tenir compte des préoccupations spécifiques relatives à l'accessibilité des personnes handicapées.

**Loi N°2013/003 du 18 avril 2013 régissant le patrimoine culturel camerounais**

En effet, lors des travaux de terrassement, d'excavation, de fouille, etc… des vestiges archéologiques sont susceptibles d'être mis à nu. Ceci traduit l'importance qui doit être accordée au tourisme, aux sites touristiques et au patrimoine archéologique.

Les entreprises devront prendre des dispositions pour stopper les travaux en cas de découverte des indices ou vestiges archéologiques.

### *5) Lois régissant le domaine de l'utilisation des intrants agricoles*

**Loi n° 2003/003 portant protection phytosanitaire.**

L'article 2 de la présente loi fixe les principes et les règles régissant la protection phytosanitaire au Cameroun tel que : l'adoption et I 'adaptation des normes en la matière; la prévention et la lutte contre les ennemis des végétaux et des produits végétaux; l'utilisation des produits phytosanitaires sans danger pour la santé humaine, animale et pour l'environnement; la diffusion et la vulgarisation des techniques appropriées à la protection phytosanitaire, le contrôle de l'importation et de l'exportation des produits phytosanitaires, des végétaux, produits végétaux et autres articles réglementés pouvant entraîner la dissémination des ennemis des végétaux; le contrôle, sur le territoire national, des produits phytosanitaires, des végétaux et des produits végétaux pouvant servir de vecteurs aux organismes nuisibles. L'article 21 fixe les conditions d'utilisation des produits phytosanitaires.

Le projet Plaine centrale induira l'utilisation des produits pour améliorer le rendement des récoltes. Les traitements chimiques devront être exécutés en respect des bonnes pratiques agricoles édictées par l'autorité compétente, afin de préserver la santé humaine et animale et de protéger l'environnement des dangers provenant de la présence ou de l'accumulation de résidus de produits phytosanitaires.

**Loi N°2001/014 du 23 juillet 2001 relative à l'activité semencière**

La présente loi fixe les conditions d'exercice de l'activité semencière au Cameroun. Son Art 1 donne les dispositions pour favoriser le développement agricole par : la valorisation des résultats de la recherche agricole en matière d'amélioration variétale; la protection de la filière semencière contre la concurrence déloyale ; la garantie de la qualité des semences destinées aux agriculteurs; la protection de l'obtenteur contre la contrefaçon; la conservation des ressources

phytogénétiques nationales. L'activité semencière régie par la présente est exercée sous le contrôle de l'Etat, qui précise les normes techniques admises en matière de semences et assure le contrôle de la qualité et la certification des semences. L'exercice de l'activité semencière est soumis à une déclaration préalable ; L'importation, la production et la commercialisation des semences sont subordonnées aux conditions définies dans un cahier de charges fixé par arrêté conjoint du Ministre chargé de l'agriculture et du Ministre chargé du Commerce. Toute personne physique ou morale exerçant une activité semencière doit tenir un registre de transactions par espèce, variété et catégorie.

Les semences de toutes les espèces et variétés végétales sont classées en trois catégories: semences de base; semences certifiées; norme de semences. Les semences de base et les semences certifiées produites au Cameroun font l'objet d'une certification par l'Administration semencière. Toute semence commercialisée au Cameroun fait l'objet d'un contrôle de qualité par l'Administration semencière. Il est institué un Catalogue Officiel des espèces et variétés dans lequel sont inscrites les variétés végétales développées ou introduites au Cameroun.

Un Fonds Semencier est mis en place en vue de soutenir le développement de l'activité semencière, la recherche en matière semencière ainsi que le développement et la préservation des semences locales.

Le projet Plaine Centrale agro-parc s'assurera que les semences qui sont introduites dans le cadre des activités agricoles respectent les dispositions de la présente loi.

**Loi N°2003/007 du 10 juillet 2003 régissant les activités du sous-secteur engrais**

La présente loi régit le sous-secteur engrais (notamment les engrais minéraux, les engrais organiques et les engrais biologiques) au Cameroun.

A ce titre, elle vise l'augmentation de la productivité des exploitations et l'accroissement de la production agricole; la gestion durable des ressources naturelles. Le champ d'application de cette loi couvre les activités suivantes: la production, l'importation, l'exportation, le conditionnement, la distribution, et l'utilisation des engrais; l'inspection et du contrôle de la qualité et de l'utilisation des engrais.

Les modalités d'exercice des activités de production, d'importation, d'exportation, de conditionnement, de stockage et de distribution des engrais ou de toute autre activité connexe, et les conditions de commercialisation des engrais doivent répondre aux normes générales

fixées par arrêté conjoint du ministre chargé de l'Agriculture, du ministre chargé du Commerce, du ministre chargé de l'Environnement et des Forêts et du ministre chargé de la Santé publique.

La mise en œuvre du Projet Plaine Centrale Agro-parc introduira des engrais pour assurer le bon rendement des cultures. Le promoteur veillera à ce que ces engrais correspondent en quantité et en qualité, aux normes fixées par l'administration.

## 2.4. CADRE INSTITUTIONNEL

L'étude d'impact environnemental devra se conformer aux différentes exigences des institutions nationales en matière de gestion de l'environnement et des institutions des secteurs d'activités du projet d'où leur implication dans l'étude d'impact environnemental et social et la mise en œuvre du projet. Les acteurs institutionnels de premier ordre dont les missions s'étendent sur la thématique du projet sont entre autres :

- **Le Ministre de l'Agriculture et du développement Rural (MINADER) Ministère de tutelle du Projet**

Le Ministre de l'Agriculture et du Développement Rural est chargé de l'élaboration, de la mise en œuvre et de l'évaluation de la politique du Gouvernement dans les domaines de l'agriculture et du développement rural**.** A cet égard, il responsable de :

- En matière agricole : (i) de l'élaboration, la planification et la réalisation des programmes gouvernementaux relatifs à l'agriculture et au développement rural ; (ii) de l'élaboration de la réglementation et des normes, ainsi que du contrôle de leur application ; (iii) du suivi et de la protection des différentes filières agricoles ; (iv) de la protection phytosanitaire des végétaux ; (v) de la conception des stratégies et des modalités pour garantir la sécurité et l'autosuffisance alimentaires ainsi que du suivi de leur mise en œuvre ; (vi) de l'identification et de la promotion de nouvelles productions agricoles pour l'exportation ; (vii) de la collecte, de la production et de l'analyse des statistiques agricoles ; (viii) de la diffusion de l'information et des conseils agricoles auprès des producteurs ; (ix) de la coordination de la gestion des situations de crise en matière agricole ; (x) du suivi des organisations professionnelles agricoles ; (xi) de la promotion des investissements, des moyennes et grandes exploitations dans le secteur agricole ; (xii) de l'enseignement agricole et coopératif et du contrôle de l'enseignement agricole privé, en liaison avec le Ministère chargé de la formation professionnelle.

- En matière de développement rural : (i) de l'encadrement des paysans et de la vulgarisation agricole ; (ii) de la participation à la planification des programmes d'amélioration du cadre de vie en milieu rural, en liaison avec les Ministères compétents ; (iii) du suivi de la réalisation des programmes d'amélioration du cadre de vie en milieu rural ; (iv) de la promotion du développement communautaire ; (v) du génie rural.

Dans le cadre du projet plaine centrale agro-parc, le MINADER est le Maître d'ouvrage. Il sera impliqué dans le suivi de la mise en œuvre du PGES.

- **Ministre de l'Élevage, des Pêches et des Industries Animales (MINEPIA)**

Il est responsable de l'élaboration et de la mise en œuvre de la politique du Gouvernement en matière d'élevage, des pêches et du développement des industries animales et halieutiques. Il est chargé en liaison avec les autres département ministériels concernés de l'application de toutes mesures visant à la conservation, au développement et à l'exploitation des animaux domestiques et de leurs produits, de la salubrité des denrées alimentaires d'origine animales, de la formation des pêcheurs, de la protection des ressources maritimes et fluviales, de l'amélioration de la production et du contrôle sanitaire et statistique en matière de pêche maritime, fluviale et piscicole, des études et recherches en vue du renouvellement des ressources halieutiques et piscicoles en liaison avec le ministère chargé de la recherche scientifique.

- **Ministère des Domaines, du Cadastre et des Affaires Foncières (MINDCAF)**

Il est chargé de 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. Il joue un rôle primordial dans la sécurisation foncière. Ses responsables sont membres des commissions départementales d'expropriation et chargés de l'évaluation du patrimoine immobilier (terrains et habitations). Les sites du projet sont mis à disposition et délimiter par le MINDCAF .

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

Il est l'institution principale chargée de l'élaboration, de la mise en œuvre et du suivi de la politique nationale en matière d'environnement. Vont être intéressés par l'EIE, outre la sous-direction des évaluations environnementales (SDEE) qui comprend un service des études d'impacts sur l'environnement (SEIE), un service des audits environnementaux (SAE) et un service de suivi des plans de gestion environnementale (SSPGE), les délégations régionales de l'Adamaoua et départementale du Mbéré, pour le suivi environnemental du projet a toutes les phases de développement, de construction et d'exploitation.

Au niveau national, le MINEPDED est assisté par le Comité interministériel de l'environnement (CIE) institué par la loi N°96/12 du 05 Août 1996, portant loi cadre relative à la gestion de

l'environnement. Entre autres tâches, le CIE est chargé d'examiner et d'émettre un avis obligatoire sur les termes de référence et les rapports des études d'impact sur l'environnement.

- **Ministère de l'Industrie, des Mines et du Développement Technologique (MINIMIDT)**

Membre du Comité Interministériel de l'Environnement, le MINIMIDT est en charge de :

- L'élaboration des stratégies de développement des industries en valorisant les ressources naturelles et humaines du pays et du développement technologique dans les divers secteurs de l'économie national,
- La prospection géologique et des activités minières,
- La règlementation des activités industrielles et commerciales et suit particulièrement les effets induits qui peuvent en résulter,
- La promotion du développement industriel écologiquement durable en liaison avec les administrations concernées,
- La surveillance administrative et du contrôle technique des Établissements dangereux, insalubres ou incommodes sous l'angle de la sécurité, de l'hygiène, de la santé et de la salubrité en liaison avec les administrations concernées,
- L'élaboration et de la mise en œuvre des programmes de contrôle de qualité.

Le projet utilisera beaucoup de matériau de carrière et les autorisations et le suivi devra être assuré par l'administration compétente en matière de mines.

- **Ministère de l'Eau et de l'Energie (MINEE)**

Le Ministère de l'eau et de l'énergie a pour mission d'élaborer, de mettre en œuvre et d'évaluer la politique de l'État en matière de production, de transport et de distribution de l'énergie et de l'eau. A ce titre, il est chargé de :

- L'élaboration des plans et stratégies gouvernementales en matière d'alimentation en énergie et en eau
- La prospection, la recherche et l'exploitation des eaux dans les villes et les campagnes
- La promotion des énergies nouvelles en liaison avec le ministère chargé de la recherche scientifique.

Il sera interpellé dans le cadre du projet pour les modalités d'exploitation et de gestion des ressources en eau à toutes les phases du projet.

➢ **Ministère de la Santé Publique (MINSANTE)**

Le Ministère de la santé publique a pour mission l'élaboration, la mise en œuvre et l'évaluation continue de la politique de la santé publique. Il est chargé de : (i) la promotion des mesures d'hygiène auprès des collectivités urbaines et de la population, (ii) du contrôle de la qualité des eaux de concert avec les autres départements ministériels compétents, (iii) l'élaboration et la promotion de la politique de salubrité de l'environnement, des lieux publics, de l'habitat et des individus, (iv) la lutte contre le VIH/SIDA à travers le comité national de lutte contre le VIH/SIDA.

Le Projet « Plaine Centrale Agro Parc » est susceptible de provoquer les mouvements des populations demandeuses de travail vers les sites d'implantations du projet avec pour corollaire la propagation du VIH/SIDA et autres maladies sexuellement transmissibles. Le projet devrait autant que faire se peut intégrer le dispositif de suivi sanitaire, de soins de première nécessité et d'intervention en cas d'urgence.

➢ **Ministère du Travail et de la Sécurité sociale (MINTSS)**

Le ministère du travail et de la sécurité sociale est responsable de l'élaboration et de la mise en œuvre de la politique du gouvernement dans les domaines des relations professionnelles, du statut des travailleurs et de la sécurité sociale. A ce titre, il est chargé (i) de l'élaboration et de la mise en œuvre de la politique de prévoyance et de sécurité sociale ; (ii) du contrôle de l'application du Code du Travail et des conventions internationales ratifiées par le Cameroun ayant trait au travail ; (iii) de la liaison entre le gouvernement et les organisations syndicales et patronales ; (iv) de la liaison entre les institutions du système des Nations Unies et de l'Union Africaine spécialisées dans le domaine du travail en liaison avec le Ministères des relations extérieures. Le projet va créer plusieurs emplois à toutes ses phases. A ce titre le promoteur entend respecter la législation en vigueur au Cameroun en matière de protection des droits des travailleurs.

➢ **Ministère de l'administration territoriale (MINAT)**

Il joue le rôle du ministère de l'intérieur, à ce titre, il représente territorialement toutes les administrations dans les services décentralisés. Ses responsables assurent entre autres, la présidence des commissions d'expropriation. Le MINAT assure la tutelle des départements, des

collectivités territoriales décentralisées, des arrondissements et des chefferies traditionnelles. Dans le cadre du projet, il assurera la présidence du comité d'expropriation.

- **Ministère des Travaux Publics (MINTP)**

Conformément au décret N°2013/ 334 du 13 Septembre 2013 portant réorganisation du gouvernement, le MINTP est devenu l'ingénieur de l'État chargé de coordonner la mise en place de toutes les infrastructures.

La mise en œuvre du projet nécessitera l'aménagement des voies d'accès et des routes. Ces ouvrage seront contrôlés le cas échéant par le MINTP.

- **Ministère des Affaires Social (MINAS)**

Le ministère des Affaires sociales est la structure de l'administration camerounaise responsable de l'élaboration, de la mise en œuvre de la politique du Gouvernement en matière de prévention, d'assistance et de protection des personnes socialement vulnérables ainsi que de la protection sociale de l'individu.

Le MINAS fait partie des départements ministériels concernés par le projet. Le décret N°2017/383 du 18 juillet 2017 portant organisation du ministère des Affaires Sociales institue en son sein la brigade de contrôle de la conformité sociale des projets. Cette brigade est chargée entre autres de :

- l'élaboration et du suivi des indicateurs de l'évaluation sociale préalable et des études d'impact social ;
- du suivi de l'application de la réglementation nationale et des normes internationales en vigueur en matière de gestion des impacts sociaux des projets ;
- du contrôle du respect des clauses sociales des cahiers des charges par les promoteurs et maîtres d'ouvrages des projets. Il sera fortement impliqué dans le suivi des aspects sociaux du projet, notamment en ce qui concerne les VBG.

- **Ministère des Forêts et de la Faune (MINFOF)**

Le ministère des Forêts et de la Faune est la structure de l'administration camerounaise chargé de l'élaboration, de la mise en œuvre et de l'évaluation de la politique du Gouvernement en matière de forêt et de faune. Il a été créé en 2004, en remplacement au ministère de l'Environnement et des Forêts.

Dans le cadre du projet, Ce ministère est chargé entre autres de la lutte contre le braconnage et la protection des espèces protégées.

➢ **Comité Interministériel de l'Environnement (CIE)**

Institué par la loi cadre relative à la gestion de l'environnement, le comité interministériel de l'environnement (article 10 alinéa 2) assiste le gouvernement dans ses missions d'élaboration, de coordination, d'exécution et de contrôle des politiques nationales en matière d'environnement et de développement durable tel que le précise le décret N°2001/718/PM du 03 Septembre 2001. Ce décret a été modifié et complète 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 comme membres les représentants de 17 départements ministériels.

➢ **Comités Départementaux de suivi des PGES :**

Les Comités Départementaux de suivi des PGES Du Mbéré présidé par le Préfet, sera chargé de :

- Veiller au respect et à la mise en œuvre du PGES tel qu'approuvé par le CIE ;
- Promouvoir et faciliter la concertation entre le Promoteur du projet et les populations, en vue de la mise en œuvre du PGES du projet ;
- Accompagner le Promoteur du projet dans la mise en œuvre du PGES et, le cas échéant, de faire des recommandations en vue de son efficacité;
- Examiner les rapports sur l'état de la mise en œuvre du PGES et, au besoin, de faire des descentes sur le site du projet aux fins de vérification;
- D'évaluer le processus de mise en œuvre du PGES et de dresser un rapport au Ministre en charge de l'Environnement ;
- Contribuer à l'appropriation du PGES par le Promoteur du projet ;
- Proposer au Ministre en charge de l'environnement, toute mesure utile en vue de la mise en œuvre du PGES.

➢ **CEENEMA (Centre National des Études et d'Expérimentation du Machinisme Agricole)**

Créé en 1974 le CENEEMA a pour mission la mise en œuvre de la politique gouvernementale en matière de mécanique agricole. A ce titre, six missions lui sont confiées à savoir :

- L'étude et l'adaptation des machines agricoles aux conditions de l'agriculture camerounaise;
- L'homologation après tests des machines à utiliser en milieu rural;
- Formation des utilisateurs des machines agricoles;

- La réalisation des prestations de services en matière de mécanisation des travaux agricoles pour le compte de l'état et des tiers;
- L'assistance à toute personnes physique ou morale dans le besoin.

➢ **Communes (zone du projet)**

La commune est la collectivité territoriale de base. Elle a une mission générale de développement local et d'amélioration du cadre et des conditions de vie de ses habitants. Elle peut, en plus de ses moyens propres, solliciter le concours des populations, d'organisations de la société civile, d'autres collectivités territoriales de l'État et de partenaires internationaux, conformément à la législation et à la règlementation en vigueur. Sa réalisation permettra d'améliorer la qualité de vie des populations de ces communes.

➢ **Institut de Recherche Agricole pour le Développement (IRAD)**

Selon le Décret N° 2019/075 du 18 février 2019 du Président de la République portant réorganisation de l'IRAD, l'Institut est un Centre de référence en matière de recherche agricole. Il assure la promotion du développement agricole notamment dans les domaines de productions végétale, animale, forestière, halieutique et environnementale, ainsi que des technologies alimentaires et agro-industrielles. A ce titre, ces activités couvrent deux (02) volets, notamment la recherche agricole et la promotion du développement agricole.

Dans le cadre du projet, l'IRAD viendra en conseil et appui aux paysans et aux prestataires notamment en ce qui concerne l'approvisionnement des semences.

➢ **ONG nationales**

La majorité d'entre elles sont régies par la loi N°90/53 du 19 Décembre 1990 portant liberté d'association. D'après cette loi, la création d'une association n'est pas subordonnée à l'obtention d'une autorisation auprès de l'administration. En principe, une simple déclaration suffit. La nouvelle loi n°99/014 du 22 Décembre 1999 régit les organisations non gouvernementales. Une ONG doit constituer, pour prétendre à l'obtention d'un agrément provisoire, un dossier à déposer au MINATD et qui doit être étudié par une commission composée des représentants des pouvoirs publics et des membres de la société civile. Les interventions des ONG se résument essentiellement à : (i) l'appui-conseil et l'encadrement ; (ii) la formation ; (iii) l'appui matériel et financier ; (iv) le suivi évaluation.

Cinq ONG ont été identifiés dans la zone du projet :

- Le Conseil Danois pour les Réfugiés (CDR)
- L'Association pour le Développement Économique, Environnemental et Social (ADEES)

- L'Action pour le Développement Communautaire (ADECO)
- Terre et Développement
- Le Programme Alimentaire Mondial (PAM)

Ces ONG agissent dans divers domaines : agriculture, foresterie communautaire, environnement, nutrition, santé, éducation, structuration du milieu rural, etc. C'est pour se conformer aux dispositions légales et règlementaires sus évoquées et s'assurer de la prise en compte des préoccupations liées à l'environnement biologique, physique et socioéconomique que le promoteur du projet « Plaine Centrale Agro Parc », réalise une étude d'impact environnemental et social ouverte dans toutes ses phases à la consultation des ONG en tant qu'acteurs de poids dans la mise en œuvre de la politique environnementale et sociale du Cameroun.

- **Les administrations locales et Organisation de la Société Civile**

Les communautés locales et 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 associées aux consultations du public. La participation de la société civile, des organisations non gouvernementales et organismes de coopération aux projets de développement est encouragée par la loi cadre relative à la gestion de l'environnement. Ceci à travers leur représentation au sein des réunions de consultation, le libre accès aux documents du projet.

# CHAPITRE III : PRESENTATION DU PROJET

## 3.1 CONTEXTE ET JUSTIFICATIF DU PROJET

Le dynamisme de l'agriculture vivrière a conféré au Cameroun, le statut de « grenier de l'Afrique Centrale ». De manière générale, le secteur agricole fait face à diverses difficultés entre autres :

- Un déficit infrastructurel qui affecte le désenclavement des bassins de production ;
- Des difficultés d'accès au foncier pour les grands producteurs ;
- Une faible implication du secteur privé notamment le secteur bancaire et industriel ;
- Des pertes post-récoltes qui atteignent parfois 40% de la production vivrière (le temps moyen de parcours entre les bassins de production et les marchés peut atteindre 4 à 8 heures pour des distances de 100 à 200 km) ;
- Une absence du matériel végétal performant (seuls 12% des producteurs utilisent les semences améliorées) ;
- Un accès limité au financement ;
- Une absence de main d'œuvre qualifiée indispensable au passage à une agriculture de seconde génération.

Dans le cadre de sa stratégie de développement 2020-2030 (SND30), le Gouvernement a mis l'accent sur la politique **d'import-substitution** comme outil de diversification économique et de réduction du déficit structurel de sa balance commerciale.

Le rôle du secteur privé dans cette orientation est central parce que les investissements à consentir ne pourront pas provenir totalement de l'Etat. Un effort de lever des contraintes est toutefois requis de la part du Gouvernement pour optimiser la participation des investisseurs privés.

En outre, toute tentative d'implication des entreprises privées dans la production agricole à l'échelle industrielle s'est heurtée aux difficultés d'accès à la terre.

Prenant conscience de cette situation, le Gouvernement a entrepris depuis 2012 un vaste programme de constitution des réserves foncières et de leur sécurisation sur l'ensemble du territoire national. Ainsi dans la plaine centrale, 1 428 753 ha 80 a 11 ca de réserves ont été constituées et 609 347ha 86 a 28 ca sécurisées.

La zone d'intervention du programme qui fait l'objet de la présente étude a une superficie de 188 514 ha selon le titre foncier 1085/Mbéré et est situé dans l'arrondissement de DIR (Zone DIR2).

## 3.2 ALTERNATIVES DU PROJET

Deux variantes ont été envisagées dans le cadre de cette analyse : l'option sans projet et l'option avec projet.

### 3.2.1. Option sans projet

Dans le cadre de la mise en œuvre des grandes réalisations et de l'atteinte des objectifs à l'horizon 2030 contenue dans la SND 30, le Cameroun entend réaliser plusieurs projets dans le domaine agricole a l'instar du projet plaine centrale, qui ambitionne d'accroître la production locale à travers la mise à disposition des terres et les infrastructures connexes aux investisseurs.

**Les avantages sur le plan environnemental, socioéconomique**

L'avantage lié à cette alternative est qu'aucun impact environnemental ne sera produit car le projet n'est pas réalisé.

Bien que l'alternative *« ne rien faire »* permet d'éviter l'apparition d'impact négatif associé au projet, elle est inappropriée, car les retombées socio-économiques potentielles du projet disparaitraient alors qu'elles compensent de loin les effets négatifs potentiels qui peuvent être ramenés à un niveau acceptable.

**Les inconvénients sur le plan environnemental, socioéconomique de l'absence du projet :**

- Sortie des devises pour l'achat des denrées alimentaire ;
- Pénurie de certains produit agricole sur le marché ;
- Hausse des prix des produits alimentaires sur le marché local ;
- Risque d'insécurité alimentaire ;
- Accroissement du chômage rural entrainant l'exode rural.

Elle représenterait un frein au développement socio-économique du Cameroun. En conclusion, cette alternative n'est pas souhaitable car elle constitue une entrave à l'amélioration des conditions de vie des populations de la zone du projet.

### 3.2.2. Option avec projet

A la faveur de la mise en œuvre de la SND 30 en vue de la baisse des importations des produits agricoles, le MINADER appuyé par la BAD ont entrepris de mettre en œuvre le projet plaine centrale. La mise en œuvre du projet entraînera des risques environnementaux et sociaux. La présente étude permettra de juguler les impacts et de les ramener à un niveau acceptable.

### 3.2.3. Justification du choix du site

La mise en œuvre de ce projet est conditionnée par la disponibilité d'un certain nombre de fonctionnalités :

- L'accès à la terre : le site doit appartenir à l'Etat sous forme de réserve foncière. Le type de culture doit être adapté au climat et au sol de la zone d'étude.
- Les infrastructures de transport : le site est traversé à l'Est par une voie ferrée (le Trans camerounais) et au Nord par la Nationale N°6 ;
- La densité de la population : la faible densité de la population dans la zone du projet permet d'éviter un fort impact lié au déplacement des populations ;
- Le type de projet : le présent projet respectera les habitudes agricoles des populations locale (majoritairement les Gbaya) permettant ainsi d'accroitre leur apport à la mise en œuvre du présent projet.
- Les sources d'approvisionnement en eau : le site (situé dans le château d'eau du Cameroun) dispose des cours d'eaux tels que les rivières Waah, Mba, Mboukou, Nguesseck Quest, et la plupart de ces rivières se reversent dans le fleuve Pangar situé à proximité du site.

## 3.3 OBJECTIFS DU PROJET

### 3.3.1 Objectif principal

L'objectif principal du projet est d'améliorer sur 55 000 ha de terre sécurisée des systèmes de production et de productivité des filières agricoles, pastorales et halieutique aux fins de développer durablement des pôles de compétitivité des chaines de valeurs desdits secteurs par l'installation des privés qui donnera ainsi une impulsion à la politique d'import-substitution du pays.

### 3.3.2 Objectifs spécifiques

De manière spécifiques, il s'agira de :

- Parcelliser et aménager 55 000 ha de terres arables des sites retenus du programme ;
- Accompagner et installer les investisseurs dans les sites du programme ;
- Constituer et sécuriser des réserves foncières ;
- Améliorer le cadre socio-économique des populations riveraines.

## 3.4 CARACTERISTIQUE DU PROJET

### 3.4.1 Superficie du projet

La zone d'intervention concernée par le présent rapport a une superficie de 188 514 ha selon le titre foncier 1085/Mbéré et est situé dans l'arrondissement de DIR (Zone DIR2).

### 3.4.2 Localisation du projet

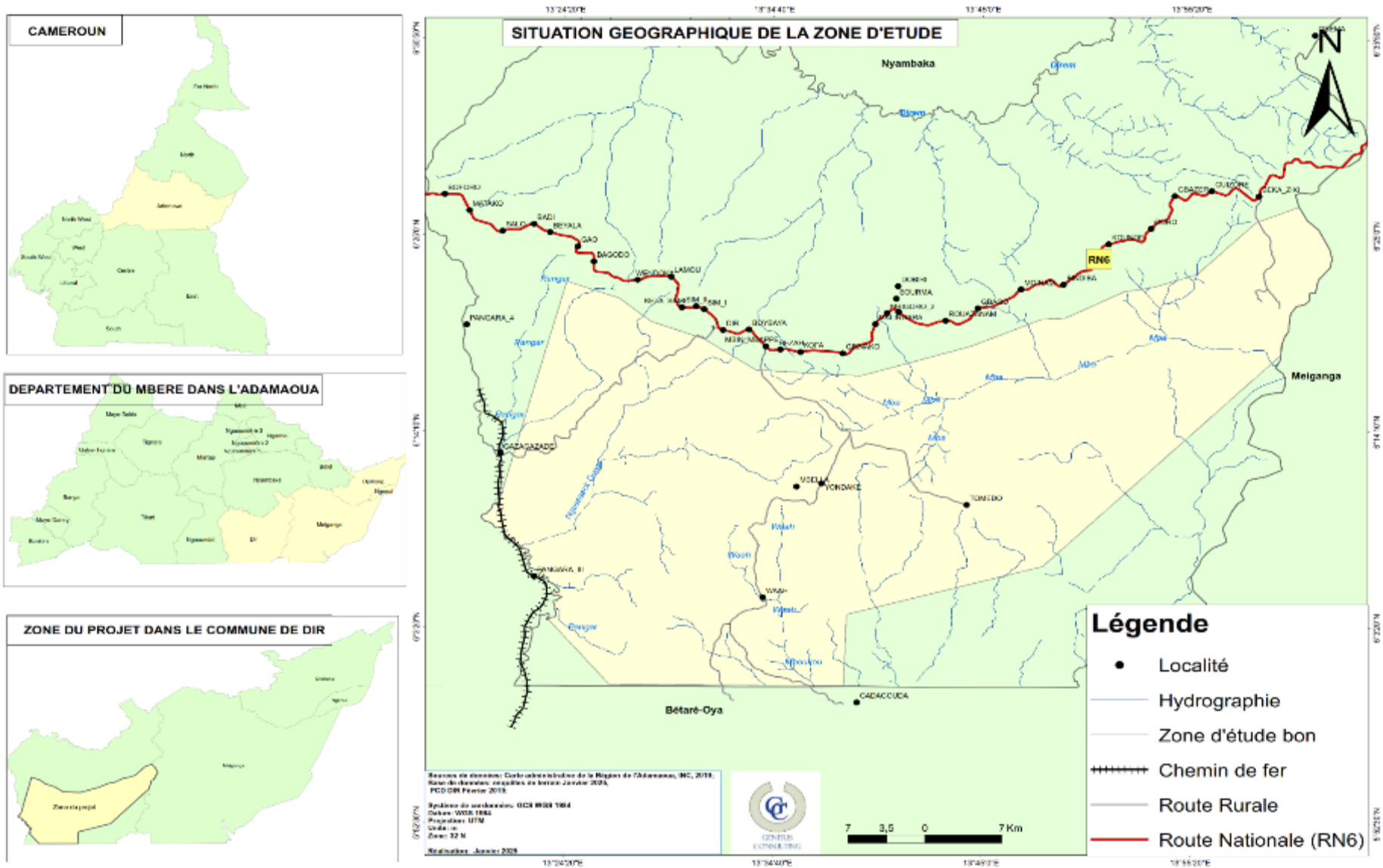
La Commune de Dir fut créée par Décret N°93/321 du 25/11/93 issue de la Commune de Meiganga. Elle est située dans la Région de l'Adamaoua et fait partie des 04 Communes d'Arrondissement qui forme le département du Mbéré. Elle est comprise entre 6° et 6,48° degré de latitude Nord et entre 13,10° et 14,12° de longitude Est. Elle couvre une superficie d'environ 4300 km2 et est limitée de la manière suivante :

- Au Nord, par la Commune de Nyambaka ;
- Au Sud, par la Commune de Bétaré-Oya (Région de l'Est) ;
- À l'Est, par la Commune de Meiganga ;
- À l'Ouest, par la Commune de Ngaoundal.

La Commune de DIR dont le siège (Hôtel de ville de DIR) est situé au quartier SIM I (derrière la gendarmerie) est principalement accessible par la Route Nationale N°6. C'est une route camerounaise reliant Maidougou (RN 1) à Ekok (frontière du Nigeria) en passant par Ngaoundal, Tibati, Banyo, Foumban, Bafoussam, Bamenda et Mamfé. Cette route divise la Commune de DIR en deux parties Nord et Sud.

La zone du présent projet DIR 2, identifiée par le titre foncier 1085/Mbere (188 514 ha) est située à la partie Sud de la Commune de DIR comme le montre la carte 1.

*Carte 1: Localisation géographique de la zone d'étude*



## 3.5 COMPOSANTES DU PROGRAMME

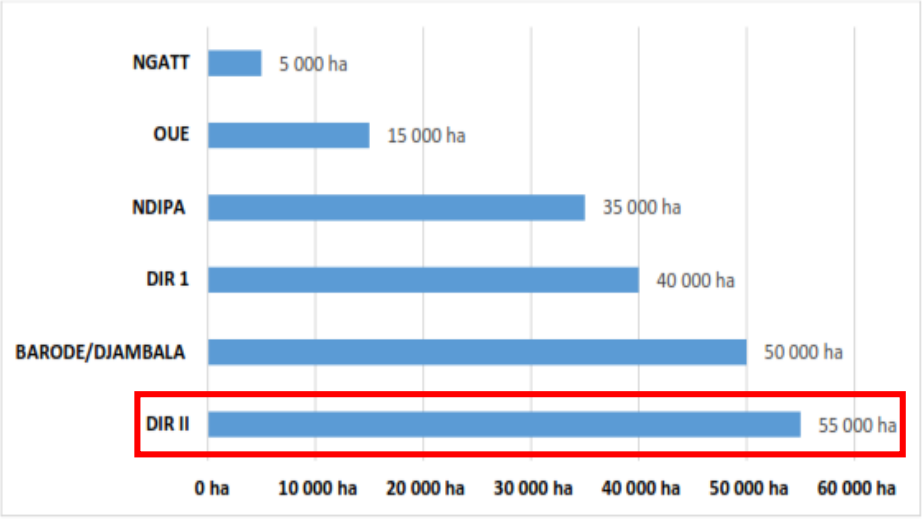
Les principales composantes du programme sont :

- Composante 1 : Parcellisation et Aménagement de 55 000 ha de terre du site
- Composante 2 : Appui à l'installation du secteur privé
- Composante 3 : Constitution et sécurisation des réserves foncières
- Composante 4 : Accompagnement socio-économique des populations riveraines
- Composante 5 : Coordination et gestion du programme

### 3.5.1 Composante 1 : Parcellisation et Aménagement de 55 000 ha de terre des sites du programme

A DIR 2, le projet couvre une superficie de 188 500 ha. Le programme démarrera avec 55 000 ha dont la parcellisation et l'aménagement des terres devront être engagés pour assurer la viabilisation des espaces. Le principe adopté est de procéder à la parcellisation avant d'envisager l'attribution des parcelles aux investisseurs privés. Le programme devra donner une harmonisation de la physionomie générale des espaces retenus et apporter des infrastructures communes telles que les routes, l'énergie/électricité et l'eau d'une part et d'alléger de manière substantielle les charges d'investissement des opérateurs privés d'autre part.

***Figure 1: Site retenu pour parcellisation et aménagement du programme Plaine Centrale AGRO PARC***




***Source : programme plaine centrale 2024***

Après la parcellisation, l'aménagement des parcelles sera progressif en fonction de besoin des investisseurs à installer. A défaut, il est envisagé d'aménager en moyenne 40 000 hectares de

terres par an répondant au besoin de huit (08) investisseurs d'une superficie maximum 5 000 hectares.

L' aménagement des sites se fera dans le respect des procédures et de la réglementation en vigueur (Schéma Directeur). Des plans d'aménagements des sites seront élaborés et les modalités de gestion des sites aménagé sont définis. La parcellisation se fait en réalisant des levées topographiques de chacun des sites retenus, la cartographie des sols sur chacun des sites retenus et l'élaboration du plan d'affectation des terres par filière agricole retenue (bloc à superficie égale). La physionomie générale des espaces sera harmonisée avec apports aux infrastructures communes (route, eau et énergie). L'installation des investisseurs privés sur les espaces aménagés en vue d'alléger de manière substantielle les charges d'investissement des opérateurs en charge des activités de mise en culture des terres (choix spéculation, chaulage, labour, semis, fertilisation, entretien et traitement, récolte, stockage et transformation).

La composante 1 est décliné en trois sous composantes décrites ci-dessous :

- **SC 1 Parcellisation et désenclavement des bassins de production**

La parcellisation et le désenclavement des bassins de production se fera par les activités suivantes :

- Activité 1: Travaux de délimitation et de lever de détails des espaces prévus
- Activité 2: Travaux de bornage des blocs de 5000 ha et 400 ha
- Activité 3: Ouverture de route
- Activité 4: Réhabilitation des routes communales

- **SC 2 : Aménagement des périmètres agropastoraux, halieutiques et fourragers**

L'aménagement des périmètres agropastoraux, halieutiques et fourragers consistera à déployer les activités ci-dessous :

- Activité 5: Evaluation des terres pour déterminer leurs aptitudes (cultures prioritaires) et cartographie des sols ;
- Activités 6: Réalisation des études techniques pour la maitrise d'ouvrage en électricité, irrigation et drainage ;

- Activité 7 : Appui à l'aménagement, l'exploitation et la maintenance des petits périmètres irrigués (PPI) à usage maraicher ;
- Activité 8 : Aménagement des parcelles fourragères pour les éleveurs.

- **SC 3: Aménagement des cadres de vies et agglomérations**

- Activité 9: Construction des bases vies
- Activité 10: Construction de pools d'engins d'aménagement (CENEEMA et autres)

### 3.5.2 Composante 2 : Accompagnement et installation du secteur privé

En plus des aménagements et les infrastructures qui seront réalisés au profit des investisseurs privés, il est préconisé la mise en place des Centres de Services. Il s'agit des services partagés à l'exemple des services de labour portés, dans un premier temps, par le CENEEMA au niveau de chaque site et qui permettront aux investisseurs d'alléger leurs charges. La présence d'une structure spécialisée facilitera ainsi l'essaimage des PME dans les services de labour et de conseils. D'autres entreprises de fourniture d'intrants (engrais, semences et pesticides) s'y installeront pour couvrir les besoins des fermes. Les structures de traitement par voie aérienne et de contrôle des paramètres agronomiques du sol par les drones trouveront inéluctablement une demande solvable de services. Les services financiers suivront cette dynamique, soit par l'installation des agences des banques commerciales, soit par la densification des établissements de micro finance dans ces sites. Le programme Plaine Centrale soutiendra les entreprises du secteur privé (grandes, moyennes et petites entreprises) indirectement à travers des intermédiaires financiers (notamment des lignes de crédit) ou directement par des prêts-programmes. Par ailleurs, en vue d'éviter les ruptures en semence, le programme mettra en place une ferme semencière sous serre avec un dispositif d'irrigation approprié. Il sera également question de fournir des appuis en acquisition de matériels et équipements de production et transformation en tenant compte de la technologie adaptée. Des apports en semences, engrais et pesticides à un taux préférentiel qui constitueront un soutien aux investisseurs. L'encouragement à la mise en place des centres des services et formations agricoles permettra de booster et de qualifier la main d'œuvre. Le programme fournira également un soutien non financier. L'appui du programme aux PME, par exemple, leur permettra d'accéder à des financements, à des compétences en matière de gestion d'entreprise, à l'innovation et à la technologie. Le programme soutiendra le développement 'infrastructures

spatiales (par exemple : zones industrielles, zones économiques spéciales, zones d'exportation et pôles de croissance) susceptibles de contribuer au développement du secteur privé. Ces types d'infrastructures contribuent au développement du secteur privé en se regroupant dans l'espace de manière à attirer les investissements privés dans les chaînes de valeur.

La composante 2 est décliné en quatre sous composantes décrites ci-dessous :

- **SC 1 : Facilitation du choix et de l'implantation de l'investisseur**

- *Activité 1 : Sélection des programmes de production ;*
- *Activité 2 : Installation des investisseurs aux programmes sélectionnés*

- **SC 2 : Accompagnement aux services connexes de production**

- *Activité 3 : Mise en place des centres de services ;*
- *Activité 4: Mise en place d'une ferme semencière sous serre avec dispositif d'irrigation approprié ;*
- *Activité 5: Mise en place et renforcement des centres de formations agricoles ;*
- *Activité 6 : Appui au développement de l'entreprenariat des jeunes et des femmes*

- **SC 3 : Facilitation de l'accès aux financements et matériels ou équipement de production, transformation, conservation et distribution des produits**

- *Activité 7 : Mise en place d'un fonds de facilitation ou ligne de crédits et prêts-programme ;*
- *Activité 8 : Appui à l'acquisition de matériels et équipements de technologie appropriée.*

- **SC 4 : Facilitation de l'accès aux intrants**

Activité 9: Subvention des intrants (30% contre 70% pour les investisseurs)

### 3.5.3 Composante 3 : Constitution et sécurisation des réserves foncières

Le gouvernement a entrepris depuis 2012, un vaste programme de constitution des réserves foncières et dont la phase pilote a commencé, entre autres, par la plaine centrale traversée par le corridor routier Batchanga -Ntui -Yoko -Liena- Tibati long de 260 km financé par la BAD, l'AFD, la JIICA et la BDEAC. A ce jour, environ 1 428 753 ha 80 a 11 ca de terres ont été identifiées dont 609 347 ha 86 a 28 ca de terres sécurisées (avec titres Fonciers : TF 515 (170

427 ha) et 516 (18 993 ha) dans le Djérem qui ont été visités par l'équipe de la mission). Ces espaces sont situés dans les régions de l'Adamaoua et du Centre qui impliquent les communes de Dir, Tibati, Ngambé-Tikar et Yoko. Cet effort doit continuer afin d'apporter une solution durable à la question de l'insuffisance des réserves foncières qui revient à chaque tentative de relance de la production agropastorale. En rappel, l'accès au foncier est l'un des principaux obstacles au développement agricole au même titre que l'accès au crédit, l'accès aux intrants (semences) et la mécanisation agricole.

La volonté de compléter le dispositif structurel actuel de production constitué de petits producteurs (l'agriculture familiale) par de grands producteurs (l'agriculture industrielle et commerciale (seconde génération)) met la priorité sur la sécurisation des vastes espaces qui offrent des opportunités aux investisseurs de s'installer dans ce contexte de flambée des prix des matières premières agricoles. Dès lors, le programme devra travailler sur les terres déjà sécurisées (vision de stock) ; mais également accompagner l'effort de constitution de nouvelles réserves foncières et de leur sécurisation aussi bien dans la plaine centrale que sur toute l'étendue du territoire national (vision dynamique) selon l'approche de l'aménagement du territoire.

La présente étude concerne la réserve foncière située dans la localité de DIR 2, département du Mbéré.

La composante 3 est décliné en deux sous composantes décrites ci-dessous :

- **SC 1: Identification et constitution des réserves foncière**
- *Activité 1: Repérage et géo référencement des sites*
- *Activité 2: Constitution des réserves foncières*
- **SC 2 : Sécurisation foncière**
- *Activité 3: Tenues des commissions d'évaluation et de constat départementale*
- *Activités 4: Fonds d'indemnisation des personnes victimes des pertes de biens*

### 3.5.4 Composante 4 : Accompagnement socio-économique des populations riveraines

L'un des défis importants dans cette opération d'installation des grands producteurs est sans doute les relations qui devraient exister avec les populations riveraines et les investisseurs privés. La mission a eu l'occasion de constater la nécessité d'une sensibilisation accrue des populations riveraines d'une part et l'impératif d'un accompagnement socio-économique

conséquent d'autre part. Ce modèle d'insertion à construire pour assurer l'harmonie dans ces espaces, devra s'appuyer sur l'importance des terres réservées aux riverains en tenant compte de la dynamique de croissance de la population et du partenariat économique à établir dans le cadre de la stratégie de chaque investisseur (fournisseurs). S'agissant du secteur d'élevage par exemple, le MINEPIA a insisté sur la nécessité d'accompagner les populations d'abord sur le système d'élevage prédominant qui est la transhumance en construisant les infrastructures des services vétérinaires (parcs de vaccination), marchés à bétail, forages pastoraux et les champs fourragers gérés par les Communes. Ensuite, il faudra prévoir des parcelles de 20 à 30 ha dans les espaces aménagés pour la conduite de l'élevage semi-intensif du type « Ranching » où il sera promu la culture fourragère à titre onéreux.

Les populations des zones visitées ont une tradition séculaire d'élevage essentiellement basée sur la transhumance. La mutation totale vers un élevage sédentaire (Ranch, etc.) préconisée dans la région ne saurait être envisagée à court ou moyen terme. Il y a donc lieu, dans le cadre de ce programme de moderniser structurellement la transhumance en vue d'améliorer la productivité du bétail et d'anticiper sur les conflits possibles entre les éleveurs et les futurs investisseurs agricoles sur les différents sites. Ceci devra se faire à travers la détermination et le balisage des couloirs de transhumance, des points d'eau et des aires de pâturage ainsi que des centres de services ayant principalement trait à la santé animale.

La composante 4 est décliné en trois sous composantes décrites ci-dessous :

- **SC 1 : Amélioration les conditions de vie des populations de la zone du programme**
- *Activité 1 : Réhabilitation des Infrastructures socio-économique*

- **SC 2 : Renforcement de la sécurité alimentaire et nutritionnelle des populations riveraines**
- *Activité 2 : Réhabilitation / construction des délégations et postes agricoles de la zone du programme ;*
- *Activité 3 : Appui à l'aménagement, l'exploitation et la maintenance des petits périmètres irrigués (PPI) à usage maraicher ;*
- *Activité 4 : Appui à la mise en place des stations météorologiques ;*
- *Activité 5 : Facilitation d'accès aux équipements de production végétale ;*
- *Activité 6 : Appui à la mise en place des petites unités de conservation / transformation des produits ;*

- *Activité 7 : Appui des éleveurs en infrastructures d'accompagnement à la production ;*
- *Activité 8 : Appui à la résilience des populations riveraines dans leurs activités (accompagnement au maintien de leurs moyens de subsistance) ;*
- *Activité 9 : Accompagnement à la mise en place des infrastructures d'élevage communautaires au profit des acteurs des filières ;*
- *Activité 10 : Appui en intrants agricoles et Aquacoles ;*
- *Activité 11 : Appui en infrastructures aquacoles.*

- **SC 3 : Accompagnement technico-économique et financier des acteurs locaux**

- *Activité 12 : Renforcement des services locaux du MINEPIA afin de leur permettre d'assurer un suivi de proximité des populations riveraines ;*
- *Activité 13 : Développement d'un dispositif devant assurer la traçabilité, le suivi de la conformité et la qualité sanitaire des intrants et produits vivriers sur les marchés ;*
- *Activité 14 : Appui au développement l'entreprenariat des jeunes et des femmes ;*
- *Activité 15 : Sensibilisation et formation des populations riveraines sur l'éducation nutritionnelle*

### 3.5.5 Composante 5 : Coordination et gestion du programme

La complexité de cette opération requiert une mise en place d'un dispositif institutionnel qui a jusqu'ici soutenu son instruction avec les concertations entre le MINADER et le MINDCAF. Les thématiques embrassées par cette opération et la diversité d'acteurs dans l'usage de l'espace foncier suggèrent l'élargissement du dispositif actuel aux ministères ci-après : MINEPIA, MINFOF, MINMIDT, MINEE, MINTP, MINDDEVEL, MINAT, MINAS et MINEPAT. A ces ministères, il faudra ajouter l'IRAD, le CENEEMA et l'API. Les Conseils régionaux et communes concernées du Centre et de l'Adamaoua pourraient également apporter leurs contributions au niveau institutionnel. L'on devra mettre en place l'unité de coordination du programme pour une appropriation de la trajectoire de formulation. Une équipe légère dédiée de cinq (5) personnes dont deux (02) du MINADER assurant la coordination, un (01) du MINEPIA ; un (01) du MINDCAF et un (01) spécialiste des acquisitions est recommandée.

Par ailleurs, cette composante prend en charge les dépenses liées à la rémunération du personnel recruté, les moyens matériels, les missions de terrain et les consommables nécessaires à un suivi convenable de la réalisation des activités du programme. En outre, les ressources affectées à cette composante serviront pour la prise en charge des activités suivantes (i) l'audit de la sécurité routière ; (ii) l'audit financier et comptable ; (iii) l'audit de la passation des marchés ; (v) l'audit

annuel de la mise en œuvre du plan de gestion environnementale et sociale (PGES) ainsi que du plan d'action de réinstallation (PAR) ; (vi) la communication et visibilité ; et (vii) le suivi-évaluation de l'impact socio- économique du programme.

La composante 5 est décliné en deux sous composantes décrites ci-dessous :

- **SC 1: Renforcement des capacités des acteurs et partenaires du programme**
- *Activité 1 : Formation sur l'aménagement et gestion des périmètres agropastoraux et halieutiques ;*
- *Activité 2 : Formation des Chefs de bases à l'utilisation des capteurs et production des bulletins ;*
- *Activité 3 : Renforcement des capacités des éleveurs et aquaculteurs ;*
- *Activité 4: Renforcement des capacités des agriculteurs locaux sur la gestion technico économique de leurs unités de production ;*
- *Activité 5 : Mise en place des pôles agricoles*

- **SC 2: Organisation et fonctionnement du programme**
- *Activité 6 : Acquisition et équipement des bureaux ;*
- *Activité 7 : Acquisition de matériel roulant*

- **SC 3: Prises en charge du personnel et autres**
- *Activité 8 : Charge salariale*
- *Activité 9 : Autres charges*

## 3.5.6 BUDGET PREVISIONNEL

Le tableau ci-dessus donne le budget prévisionnel du projet plaine centrale AGRO-PARC

***Tableau 6 : budget prévisionnel du projet plaine centrale AGRO-PARC***

| | *2 025* | *2 026* | *2 027* | *2 028* | *2 029* | *2 030* | *2 031* | *Total* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Composante 1*** | 41 028 131 496 | 41 018 131 496 | 40 250 631 496 | 40 550 631 496 | 41 713 131 496 | - | | 204 560 657 479 |
| ***Composante 2*** | 5 407 000 000 | 4 052 000 000 | 4 067 000 000 | 3 467 000 000 | 2 141 000 000 | 461 000 000 | 144 000 000 | 19 739 000 000 |
| ***Composante 3*** | 18 959 027 600 | 10 638 627 600 | 10 556 538 800 | 2 005 000 000 | 2 000 000 000 | 2 000 000 000 | 2 000 000 000 | 48 159 194 000 |
| ***Composante 4*** | 2 781 750 000 | 3 947 750 000 | 2 884 750 000 | 3 423 750 000 | 1 753 000 000 | 1 042 000 000 | 404 000 000 | 16 237 000 000 |
| ***Composante 5*** | 2 138 000 000 | 2 231 000 000 | 1 980 000 000 | 1 819 000 000 | 1 819 000 000 | 1 819 000 000 | 1 819 000 000 | 13 625 000 000 |
| ***Imputation annuel*** | 70 313 909 096 | 61 887 509 096 | 59 738 920 296 | 51 265 381 496 | 49 426 131 496 | 5 322 000 000 | 4 367 000 000 | **302 320 851 479** |

***Source : programme plaine centrale 2024***

Le budget ci-dessus présenté est applicable au programme. A l'état actuel du projet, les informations recueillies ne permettent pas de ressortir le budget applicable à la localité de DIR 2.

## 3.6 PLAN DE MISE EN ŒUVRE

LE PROJET PLAINE CENTRAL AGRO PARC pour la zone de DIR2, zone objet de la présente étude va s'arrimer au plan de mise en œuvre ci-dessous

Tableau 7 : Plan de mise en œuvre

| Composantes | | Sous-composante | Activités | Taches | A 1 | A 2 | A 3 | A 4 | A 5 | A 6 | A 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composante 1: Parcellisation et aménagement des sites du programme | | **SC 1 Parcellisation et désenclavement des bassins de production de 188 500 ha** | Activité 1: Travaux de délimitation et de lever de détails de 55 000 hectares de terres | Travaux préparatoire | | | | | | | |
| | | | | Travaux de terrain | | | | | | | |
| | | | | Travaux de bureau | | | | | | | |
| | | | | Cession des travaux des géomètres | | | | | | | |
| | | | Activité 2: Travaux de bornage des blocs de 5000 ha et 400 ha | Travaux préparatoire | | | | | | | |
| | | | | Travaux de terrain | | | | | | | |
| | | | | Travaux de bureau | | | | | | | |
| | | | Activité 3: Ouverture de route (Référence 30 000 ha, 6 blocs de 5 000 ha, 75 parcelles de 400 ha, 139 ouvrages) | Travaux des ouvrages d'art (projection) pour une unité de 139 ouvrages | | | | | | | |
| | | | | Travaux de terrassements (projection) par unité de 92 km pour 20m et 234 km pour 15m | | | | | | | |
| | | | | Travaux de dégagement + chaussée + installation de chantier + travaux divers par unité de 92 km pour 20m et 238 km pour 15m | | | | | | | |
| | | | Activité 4: Réhabilitation des routes communales | Reprofilage des routes communales | | | | | | | |
| | | **SC 2 : Aménagement des** | Activité 5: Evaluation des terres | Prélèvement des sols et géolocalisation des points d'échantillonnage | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **périmètres agropastoraux, halieutiques et fourragers** | pour déterminer leurs aptitudes (cultures prioritaires) et cartographie des sols (55 000 ha) | Caractérisation des sols avec leurs propriétés physicochimiques et biologiques | | | | | | |
| | | | | Etude d'analyse des données climatologiques, hydrographiques, hydrauliques et géophysiques de la zone | | | | | | |
| | | | | Production des cartes thématiques (pH, CE, MO,P, K, N, CEC) pour l'usage des terres et les besoins de fertilisation | | | | | | |
| | | | Activités 6: Réalisation des études techniques pour la maitrise d'ouvrage en électricité, irrigation et drainage | Etudes techniques et environnementales pour l'alimentation en énergie électrique | | | | | | |
| | | | | Etudes techniques et environnementales pour l'alimentation en eau potable | | | | | | |
| | | | | Etudes techniques et environnementales pour les réseaux d'irrigations et de drainage | | | | | | |
| | | | Activité 7 : Appui à l'aménagement, l'exploitation et la maintenance des petits périmètres irrigués (PPI) à usage maraicher | Etudes techniques complètes pour l'aménagement et l'équipement des périmètres et validation du rapport des études complètes pour l'aménagement et l'équipement des périmètres | | | | | | |
| | | | | Aménagement des périmètres hydroagricoles | | | | | | |
| | | | | Contrôle et supervision des travaux d'aménagement et d'équipement des périmètres hydro agricoles | | | | | | |
| | | | Activité 8 : Aménagement des parcelles fourragères pour les éleveurs | Viabilisation des superficies fourragères pour les éleveurs | | | | | | |
| | | **SC 3: Aménagement des cadres de vies et agglomérations** | Activité 9: Construction des bases vies | Construction des logements sociaux (Logements 2xT5 (180 m²) et 4xT4 (150 m²)) avec bureau, salle de réunion, guérite, dépendance, etc…) | | | | | | |
| | | | | Construction des équipements connexes (Forage, Groupe électrogène cage, Panneaux solaires, Espaces verts, Eclairage publique) | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Voiries et réseaux divers (Drainage des eaux pluviales, Réseau de distribution d'eau potable, Réseau de distribution d'énergie électrique) | | | | | | | |
| | | | Activité 10: Construction de pools d'engins d'aménagement (CENEEMA et autres) | Implantation du pool | | | | | | | |
| | | | | Réalisation des travaux | | | | | | | |
| | | | | Plan de récolement | | | | | | | |
| | | | | Suivi et contrôle des travaux | | | | | | | |
| Composante 2 : Accompagnement et installation du secteur privé | | **SC 1 : Facilitation du choix et de l'implantation de l'investisseur** | Activité 1 : Sélection des programmes de production | Conception et validation d'un manuel de procédure de sélection des programmes | | | | | | | |
| | | | | Elaboration et validation d'un texte organisationnel et fonctionnel d'un organe de sélection | | | | | | | |
| | | | | Elaboration et validation d'un modèle d'appel à manifestation d'intérêt des programmes | | | | | | | |
| | | | | Elaboration et validation du canevas de montage des programmes agricoles et pastorales | | | | | | | |
| | | | | Elaboration et validation du model de cahier de charge et contrat de bail | | | | | | | |
| | | | Activité 2 : Installation des investisseurs aux programmes sélectionnés | Procès-verbal de sélection, publication des résultats et notification à l'investisseur | | | | | | | |
| | | | | Commission départementale de sensibilisation, bornage et implantation de l'investisseur | | | | | | | |
| | | | | Consultation populaire de doléances des populations riveraines et validation du cahier de charge | | | | | | | |
| | | **SC 2 : Accompagnement aux services** | Activité 3 : Mise en place des centres de services | Soutien à l'implantation des centres de services de mécanisation agricole | | | | | | | |
| | | | | Soutien à l'implantation des centres de services de distribution d'engrais, semences et pesticides | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **connexes de production** | Activité 4: Mise en place d'une ferme semencière sous serre avec dispositif d'irrigation approprié | Etude réalisation d'une ferme semencière | | | | | | | | |
| | | | Activité 5: Mise en place et renforcement des centres de formations agricoles | Renforcement des Centres de formation | | | | | | | | |
| | | | Activité 6 : Appui au développement de l'entreprenariat des jeunes et des femmes | Identification des besoins spécifiques des jeunes et des femmes impliquées dans les filières agropastorales et halieutiques | | | | | | | | |
| | | | | Appui à la mise en place d'un fonds de garantie pour les jeunes et les femmes impliquées dans les activités maraichères dans la zone du programme | | | | | | | | |
| | | **SC 3 : Facilitation de l'accès aux financements et matériels ou équipement de production, transformation, conservation et distribution des produits** | Activité 7 : Mise en place d'un fonds de facilitation ou ligne de crédits et prêts-programme | Organisation et fonctionnement du fonds | | | | | | | | |
| | | | | Fonds de roulement de facilitation | | | | | | | | |
| | | | Activité 8 : Appui à l'acquisition de matériels et équipements de technologie appropriée | Acquisition de matériels et équipements agricoles (production, transformation etc.) | | | | | | | | |
| | | | | Acquisition de matériels et équipements pastorales et halieutiques (production, transformation etc.) | | | | | | | | |
| | | **SC 4 : Facilitation de l'accès aux intrants** | Activité 9: Subvention des intrants (30% contre 70% pour les investisseurs) | Semences améliorées | | | | | | | | |
| | | | | Engrais | | | | | | | | |
| | | | | Pesticides | | | | | | | | |
| | | | | Travaux de repérage | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composante 3: Constitution et sécurisation foncière | | **SC 1: Identification et constitution des réserves foncière de 188 500 ha** | Activité 1: Repérage et géo référencement des sites | Carte graphique du site | | | | | | | | |
| | | | Activité 2: Constitution des réserves foncières | Travaux préparatoire | | | | | | | | |
| | | | | Travaux de terrain | | | | | | | | |
| | | | | Travaux de bureau | | | | | | | | |
| | | | | Cession | | | | | | | | |
| | | **SC 2 : Sécurisation foncière** | Activité 3: Tenues des commissions d'évaluation et de constat départementale | Organisation des sessions | | | | | | | | |
| | | | | Actualisation des mappes foncières départementales | | | | | | | | |
| | | | Activités 4: Fonds d'indemnisation des personnes victimes des pertes de biens | Fonctionnement du fonds | | | | | | | | |
| | | | | Fonds de roulement | | | | | | | | |
| Composante 4: Accompagnement socio-économique des populations riveraines | | **SC 1 : Amélioration les conditions de vie des populations de la zone du programme** | Activité 1 : Réhabilitation des Infrastructures socio-économiques | Réhabilitation des points d'eau | | | | | | | | |
| | | | | Réhabilitation du centre de santé | | | | | | | | |
| | | | | Réhabilitation des marchés ruraux | | | | | | | | |
| | | | | Réhabilitation de l'électricité | | | | | | | | |
| | | | | Réhabilitation des écoles | | | | | | | | |
| | | **SC 2 : Renforcement de la sécurité alimentaire et nutritionnelle des populations riveraines** | Activité 2 : Réhabilitation / construction des délégations et postes agricoles de la zone du programme | Construction de postes agricoles | | | | | | | | |
| | | | | Equipement de postes agricoles | | | | | | | | |
| | | | | Construction de 02 délégations départementales | | | | | | | | |
| | | | Activité 3 : Appui à l'aménagement, | Acquisition Kits d'irrigation | | | | | | | | |
| | | | | Acquisition Motopompe | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | l'exploitation et la maintenance des petits périmètres irrigués (PPI) à usage maraicher | Acquisition Réservoir pour 3500 litres | | | | | | | |
| | | | | Construction forages complets équipés de pompe solaire | | | | | | | |
| | | | | Aménagement des puits maraicher | | | | | | | |
| | | | | Tuyaux PVC pression normalisé | | | | | | | |
| | | | Activité 4 : Appui à la mise en place des stations Météorologiques | Acquisition capteurs météorologiques Compact WS500 | | | | | | | |
| | | | | Clôture de sécurité | | | | | | | |
| | | | Activité 5 : Facilitation d'accès aux équipements de production végétale | Acquisition des Motoculteurs | | | | | | | |
| | | | | Acquisition des Pulvérisateurs Classe A | | | | | | | |
| | | | | Acquisition des Atomiseurs | | | | | | | |
| | | | Activité 6 : Appui à la mise en place des petites unités de conservation / transformation des produits | Acquisition Séchoir Amélioré | | | | | | | |
| | | | | Construction des abris pour les unités de transformation | | | | | | | |
| | | | | Acquisition Egreneuse | | | | | | | |
| | | | | Acquisition Broyeur à 12 marteaux | | | | | | | |
| | | | | Acquisition Moulin à meules | | | | | | | |
| | | | | Acquisition Scelleuse thermique | | | | | | | |
| | | | | Construction de marché | | | | | | | |
| | | | | Construction des magasins frigorifiques | | | | | | | |
| | | | | Acquisition Groupe électrogène 15 KVA | | | | | | | |
| | | | | Acquisition des Tracteurs Agricoles et accessoires | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Acquisition des Camions frigorifiques | | | | | | | | |
| | | | Activité 7 : Appui des éleveurs en infrastructures d'accompagnement à la production | Construction des parcs de vaccination | | | | | | | | |
| | | | | Construction des marchés à bétail | | | | | | | | |
| | | | | Construction des bergeries | | | | | | | | |
| | | | | Construction des étables | | | | | | | | |
| | | | Activité 8 : Appui à la résilience des populations riveraines dans leurs activités (accompagnement au maintien de leurs moyens de subsistance) | Acquisition des incubateurs | | | | | | | | |
| | | | | Acquisition des poulaillers améliorés | | | | | | | | |
| | | | | Acquisition des ruches | | | | | | | | |
| | | | | Acquisition des tenues apicoles | | | | | | | | |
| | | | | Acquisition des paires de gants apicoles | | | | | | | | |
| | | | | Acquisition des enfumoirs | | | | | | | | |
| | | | | Acquisition des chalumeaux à gaz | | | | | | | | |
| | | | | Acquisition des kits pour un éleveur poulets traditionnels | | | | | | | | |
| | | | | Acquisition des géniteurs améliorés de caprins et ovins | | | | | | | | |
| | | | Activité 9 : Accompagnement à la mise en place des infrastructures d'élevage communautaires au profit des acteurs des filières | Restauration des parcours fourragers dans les zones à fort potentiel d'élevage | | | | | | | | |
| | | | | Créations des mares artificielles avec géo membrane dans les zones à fort potentiel d'élevage | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Forage à énergie solaire de l'abreuvement des animaux dans les villages (avec : 02 abreuvoirs de 15 m de long pour les bovins, 01 abreuvoir de 7 m pour les petits ruminants et 01 citerne en béton armé de 8 m3) | | | | | | | | |
| | | | | Actualiser le tracé des pistes à bétail, avec balisage | | | | | | | | |
| | | | | Sécuriser les pistes à bétail, avec une ceinture pour l'alimentation des animaux lors de leurs déplacements | | | | | | | | |
| | | | | Construction et équipement d'abattoirs municipaux (avec rails aériens et chambre froide) | | | | | | | | |
| | | | | Construction d'aires d'abattoirs | | | | | | | | |
| | | | | Construction des bains de tiqueurs | | | | | | | | |
| | | | | Construction et équipement de centres de collecte de lait | | | | | | | | |
| | | | | Construction et équipement de centres de collecte de miel | | | | | | | | |
| | | | | Construction et équipement de maisons de l'apiculteur | | | | | | | | |
| | | | Activité 10 : Appui en intrants agricoles et aquacoles | Appui à la création des unités de production de semences | | | | | | | | |
| | | | | Appui à la création des unités de production d'engrais | | | | | | | | |
| | | | | Appui à la création des unités de production des pesticides | | | | | | | | |
| | | | | Appui à la création des unités de production d'aliment pour poissons | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Construction d'écloseries à gestion communautaire | | | | | | | | |
| | | | Activité 11 : Appui en infrastructures aquacoles | Réhabilitation des 'étangs existants des populations riveraines (20 000 m2) | | | | | | | | |
| | | | | Aménagement des étangs de 400m2 au profit des populations riveraines | | | | | | | | |
| | | | | Réhabilitation des lacs de Tibati | | | | | | | | |
| | | **SC 3 : Accompagnement technico-économique et financier des acteurs locaux** | Activité 12 : Renforcement des services locaux du MINEPIA afin de leur permettre d'assurer un suivi de proximité des populations riveraines | Construction et équipement de Centres Zootechniques Vétérinaires (CZV) dans les localités où s'est créé mais pas construit (y compris, ordinateurs, imprimantes onduleurs et frigos solaires pour la conservation des produits vétérinaires...) | | | | | | | | |
| | | | | Acquisition des motos au profit des CZV et arrondissements de DIR | | | | | | | | |
| | | | Activité 13 : Développement d'un dispositif devant assurer la traçabilité, le suivi de la conformité et la qualité sanitaire des intrants et produits vivriers sur les marchés | Elaboration du manuel de procédures d'inspection de la qualité et du suivi de la traçabilité des intrants et produits maraichers (DRCQ) | | | | | | | | |
| | | | | Appui en équipements de laboratoire pour le contrôle qualité des fruits et légumes (DRCQ) | | | | | | | | |
| | | | | Production des fiches d'information sur la traçabilité et la qualité sanitaire des intrants et produits maraichers | | | | | | | | |
| | | | | Appui à l'élaboration et l'homologation des normes en matière de traçabilité des intrants et produits maraichers par l'ANOR | | | | | | | | |
| | | | | Sensibilisation de masse des acteurs de la chaine maraichère sur la traçabilité et la qualité sanitaire de leurs produits | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Activité 14 : Appui au développement l'entreprenariat des jeunes et des femmes | Identification des besoins spécifiques des jeunes et des femmes impliquent dans les filières agropastorale et halieutique | | | | | | | | |
| | | | | Sensibilisation des acteurs des filières et des CTD concernés sur les enjeux de la prise en compte du genre et des personnes vulnérables dans leurs activités | | | | | | | | |
| | | | Activité 15 : Sensibilisation et formation des populations riveraines sur l'éducation nutritionnelle | Productions des fiches thématiques nutritionnelles | | | | | | | | |
| | | | | Formation / recyclage des points focaux nutrition locaux | | | | | | | | |
| | | | | Organisation des cadres de sensibilisation et d'échanges entre les acteurs des filières et les consommateurs sur les aspects nutritionnels et sanitaires | | | | | | | | |
| Composante 5: Coordination et Gestion du Programme | | **SC 1: Renforcement des capacités des acteurs et partenaires du programme** | Activité 1 : Formation sur l'aménagement et gestion des périmètres agropastoraux et halieutiques | Conception d'un draft de cahier de charges pour l'aménagement, l'exploitation, la gestion et la maintenance des périmètres hydro agricoles | | | | | | | | |
| | | | | Atelier de renforcement des capacités managériales et techniques des acteurs du programme sur l'aménagement, l'exploitation et la maintenance des périmètres agropastoraux et halieutiques | | | | | | | | |
| | | | Activité 2 : Formation des Chefs de bases à l'utilisation des capteurs et production des bulletins | Atelier sur l'utilisation des capteurs | | | | | | | | |
| | | | | Production des bulletins météo périodiques | | | | | | | | |
| | | | Activité 3 : Renforcement des capacités des éleveurs et aquaculteurs | Atelier de sensibilisation et de renforcement des capacités sur la dynamique organisationnelle des éleveurs | | | | | | | | |
| | | | | Formations sur les bonnes pratiques de traitement du lait et du miel | | | | | | | | |
| | | | | Formations sur l'entretien des parcours fourragers… | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Encadrement et suivi des activités identifiées d'élevage des populations riveraines afin d'assurer leur durabilité dans le temps | | | | | | | |
| | | | | Ateliers de renforcement des capacités de partenariat en élevage et aquaculture | | | | | | | |
| | | | | Ateliers de mise en relation… | | | | | | | |
| | | | | Atelier de renforcement de capacités des aquaculteurs situés dans la zone d'intervention du programme sur techniques innovantes de production de poissons d'eau douce | | | | | | | |
| | | | | Formation des aquaculteurs sur les techniques de production d'aliment et d'alevins | | | | | | | |
| | | | | Renforcement de capacités des jeunes en techniques de pêche | | | | | | | |
| | | | | Renforcement de capacités des pécheurs sur techniques de transformation | | | | | | | |
| | | | Activité 4: Renforcement des capacités des agriculteurs locaux sur la gestion technico économique de leurs unités de production | Identification des besoins et élaborations des plans de formation des cadres du programme pour l'accompagnement des OP sur les aspects organisationnels, juridiques et approche genre | | | | | | | |
| | | | | Elaboration du manuel d'accompagnement organisationnel, juridique et approche genre des OP | | | | | | | |
| | | | | Organisation des sessions de formation / recyclage des cadres du programme | | | | | | | |
| | | | | Sensibilisation des producteurs sur les aspects organisationnels, juridiques et l'aspect genre pour la constitution des OP | | | | | | | |
| | | | | Suivi des activités des OP | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Identification et sensibilisation des acteurs du maillon commercialisation sur leur constitution en plateformes | | | | | | | | |
| | | | | Appui a la structuration des acteurs locaux du maillon commercialisation en plateformes | | | | | | | | |
| | | | | Formation des membres de la plateforme sur les techniques et outils de négociation, vente de produits horticoles | | | | | | | | |
| | | | | Mise en place du système d'information sur le marché des produits maraichers | | | | | | | | |
| | | | | Organisation des cadres de sensibilisation et d'échanges entre les acteurs de la filière et les institutions bancaires / EMF, assurances | | | | | | | | |
| | | | | Elaboration des outils de contractualisation types entre producteurs, agro industries et institutions bancaires / EMF, assurances | | | | | | | | |
| | | | | Elaboration des plans et supports de formation en gestion technico économique des producteurs | | | | | | | | |
| | | | | Formation des producteurs sur la gestion technico économique de leurs unités et la démarche qualité | | | | | | | | |
| | | | | Formation des producteurs sur la technologie des semences | | | | | | | | |
| | | | | Accompagnement à l'élaboration de business plans et plans de développement des OP | | | | | | | | |
| | | | Activité 5 : Mise en place des pôles agricoles | Elaboration des TDR et du cahier de charges pour la réalisation de l'étude de faisabilité | | | | | | | | |
| | | | | Exécution de l'étude | | | | | | | | |
| | | | | Suivi de l'exécution de la prestation | | | | | | | | |
| | | | | Validation de l'étude de faisabilité sur les pôles maraichers | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Suivi de l'exécution des prestations | | | | | | | | |
| | | | | Conception d'un draft de cahier de charges pour l'exploitation, la gestion et la maintenance des pôles | | | | | | | | |
| | | | | Renforcement des capacités des CTD d'accueil et des responsables des pôles | | | | | | | | |
| | | **SC 2: Organisation et fonctionnement du programme** | Activité 6 : Acquisition et équipement des bureaux | Location des bâtiments | | | | | | | | |
| | | | | Acquisition matériel et consommables de bureau | | | | | | | | |
| | | | | Acquisition des meubles et petits matériels de bureau | | | | | | | | |
| | | | Activité 7 : Acquisition de matériel roulant | Acquisition pick-up 4x4 | | | | | | | | |
| | | | | Acquisitions des motos | | | | | | | | |
| | | | | Acquisitions des Véhicules Prado | | | | | | | | |
| | | | | Dotation pour carburant véhicules | | | | | | | | |
| | | | | Dotation pour entretien et réparation véhicules | | | | | | | | |
| | | **SC 3: Prises en charge du personnel et autres** | Activité 8 : Charge salariale | Personnel responsable | | | | | | | | |
| | | | | Personnel cadre | | | | | | | | |
| | | | | Personnel temporaire | | | | | | | | |
| | | | Activité 9 : Autres charges | Câble | | | | | | | | |
| | | | | Electricité | | | | | | | | |
| | | | | Eau | | | | | | | | |

***Source : programme plaine centrale 2024***

## 3.7. EFFETS ET IMPACTS DIRECTS ET INDIRECTS

### 3.7.1.Effets et impacts directs

| Composantes du programme | Impact(s) direct(s) |
|---|---|
| **Composante 1 :** Parcellisation et Aménagement de 200 000 ha de terre des sites du programme | L'aménagement des terres agricoles aura pour effet direct d'augmenter les superficies cultivables et d'améliorer la productivité agricole. Les investissements dans les infrastructures d'irrigation, de drainage et de mécanisation permettront d'optimiser les conditions de production et de cultiver des terres qui étaient jusque-là inexploitées ou sous-exploitées. Cela se traduira par une hausse substantielle des rendements et de la production agricole globale dans les zones ciblées. |
| **Composante 2 :** Appui à l'installation du secteur privé | -L'installation et l'appui aux grands producteurs agricoles auront un impact direct sur l'accroissement de la production à grande échelle. Grâce à l'accès facilité aux intrants, aux équipements et aux financements, ces exploitations pourront atteindre des niveaux élevés de productivité. Cela contribuera à la structuration et à la compétitivité de filières agricoles stratégiques. De plus, ces exploitations seront des pourvoyeurs d'emplois directs pour les populations locales, favorisant ainsi leur insertion socio-économique.<br>-L'appui au secteur privé aura pour effet direct de stimuler les investissements des acteurs privés dans l'agro-industrie. Les incitations, les services et les infrastructures mis en place faciliteront l'implantation d'unités de transformation, de conditionnement et de commercialisation des produits agricoles. Cela renforcera les liens entre la production primaire et les marchés, au bénéfice des producteurs comme des consommateurs. |
| **Composante 4 :** Accompagnement socio-économique des populations riveraines | L'accompagnement socio-économique des populations riveraines aura un impact direct sur l'amélioration de leurs revenus et de leurs conditions de vie. Les activités de renforcement des capacités, d'appui à l'entrepreneuriat rural et de développement des infrastructures de base contribueront à l'autonomisation et à la résilience économique de ces communautés. |

Source : programme plaine centrale 2024

### 3.7.2.Effets et impacts indirects

Au-delà de ces effets directs, le programme Plaine Centrale aura des impacts indirects sur la sécurité alimentaire du pays. L'accroissement substantiel de la production agricole, toutes filières confondues, se traduira par une meilleure disponibilité et accessibilité des denrées alimentaires sur les marchés. Cela devrait permettre de stabiliser les prix et de réduire la vulnérabilité des ménages face à l'insécurité alimentaire. Sur le plan du développement économique local et régional, les investissements dans l'agriculture auront des retombées indirectes sur l'ensemble de la chaîne de valeur. La dynamisation des activités de transport, de stockage, de transformation et de commercialisation des produits agricoles créera de nombreuses opportunités d'emplois indirects, stimulant ainsi l'économie locale. En outre, une gestion plus durable des ressources naturelles, grâce à l'utilisation rationnelle des terres, de l'eau et des intrants, permettra de réduire la pression sur les écosystèmes naturels. Cela contribuera à préserver l'équilibre écologique et à assurer la pérennité de la production agricole.

Enfin, le renforcement des capacités institutionnelles, à travers l'amélioration des compétences des acteurs et le développement de mécanismes de coordination et de suivi évaluation, aura un impact indirect sur l'efficacité de la mise en œuvre et de la gestion du programme. Cela garantira une meilleure appropriation et une durabilité des acquis par les parties prenantes impliquées.

# CHAPITRE IV : DESCRIPTION ET ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

## 4.1 ZONE D'INFLUENCE DU PROJET

### 4.1.1 Zone d'influence direct

Il s'agit des effets immédiats et visibles du projet, qui touchent directement l'environnement et la société sur le site même ou à proximité immédiate. La zone d'influence direct ici concerne alors la commune de DIR et la gare férrovière de GAZAGAZADE.

Dans le cadre de la mise en œuvre du projet plaine centrale dans la zone de DIR 2, les entités pouvant être influencé de manière directe sont :

- Les terres agricoles : défrichage, préparation du sol, installation d'infrastructures agricoles, modification de la topographie ;
- Les habitats et la biodiversité locale : impact sur la faune et la flore présentes sur le site ;
- Les populations locales : déplacement éventuel, changement dans l'utilisation des terres, emploi, conditions de vie ;
- Les ressources naturelles : consommation d'eau, gestion des déchets, utilisation des sols.

### 4.1.2 Zone d'influence indirect

Ce sont les effets qui ne sont pas immédiatement visibles ou qui se produisent à une certaine distance ou à une étape ultérieure. La zone d'influence indirect ici s'étend d'une part à l'échelle du département du Mbéré (déplacement des travailleurs) et d'autres part à l'échelle du Cameroun (approvisionnement en denrée alimentaire).

Dans le cadre de la mise en œuvre du projet plaine centrale dans la zone de DIR 2, les entités pouvant être influencé de manière indirecte sont :

- Les écosystèmes environnants : impact sur les zones adjacentes, comme la pollution, la dégradation des sols ou la modification des flux hydriques ;

- Les communautés éloignées : effets socio-économiques dans d'autres villages ou à l'échelle du Cameroun, comme la migration, la pression sur les ressources ou la transformation des marchés locaux ;
- Les infrastructures connexes : extension ou modification des routes, des réseaux électriques ou autres services liés au projet ;
- Les effets à long terme : changement climatique local, dégradation des sols, perte de biodiversité à l'échelle régionale.

## 4.2 ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX

Le projet plaine centrale DIR 2 soulève des enjeux cruciaux liés à la préservation de la biodiversité, à la gestion durable des sols et de l'eau, ainsi qu'à la protection des droits et du bien-être des communautés locales. La réussite de l'étude d'impact dépendra d'une gestion responsable, du respect des droits et d'une participation active des populations concernées.

Sur le plan environnemental, les enjeux majeurs sont :

- La déforestation et la perte de biodiversité : La transformation d'une grande surface de terres peut entraîner la destruction d'habitats naturels, mettant en danger la faune et la flore locales.
- La dégradation des sols : Le défrichage, l'érosion, la perte de fertilité et la dégradation des sols peuvent compromettre la durabilité agricole.
- La gestion de l'eau : La forte consommation d'eau pour l'irrigation ou d'autres usages peut réduire la disponibilité pour les écosystèmes et les populations, tout en risquant la pollution des ressources hydriques.
- Le changement climatique local : La déforestation et l'utilisation intensive des terres peuvent contribuer aux émissions de gaz à effet de serre, accentuant le changement climatique régional.
- La pollution et la gestion des déchets : La construction, l'exploitation agricole et l'utilisation de produits chimiques peuvent générer des polluants, impactant la qualité de l'environnement.

Sur le plan social, les enjeux majeurs sont :

- Les impacts sur les populations locales : Déplacements, modification des modes de vie, accès aux terres et aux ressources naturelles, risques de conflits liés aux terres ;
- La sécurité alimentaire et l'emploi : Le projet peut créer des opportunités d'emploi et améliorer la sécurité alimentaire, mais aussi générer des tensions si la gestion n'est pas équitable ou si les droits des communautés ne sont pas respectés ;
- Le Respect des droits des communautés autochtones ou vulnérables : La participation et la protection des droits des populations autochtones ou vulnérables sont essentielles pour éviter les conflits sociaux ;
- Les conflits liés à l'utilisation des terres : La grande superficie concernée peut entraîner des différends fonciers ou sociaux si la gouvernance n'est pas claire ;
- Les impacts sur la santé : La poussière, l'utilisation de produits chimiques ou la modification de l'environnement peuvent avoir des effets néfastes sur la santé des populations.

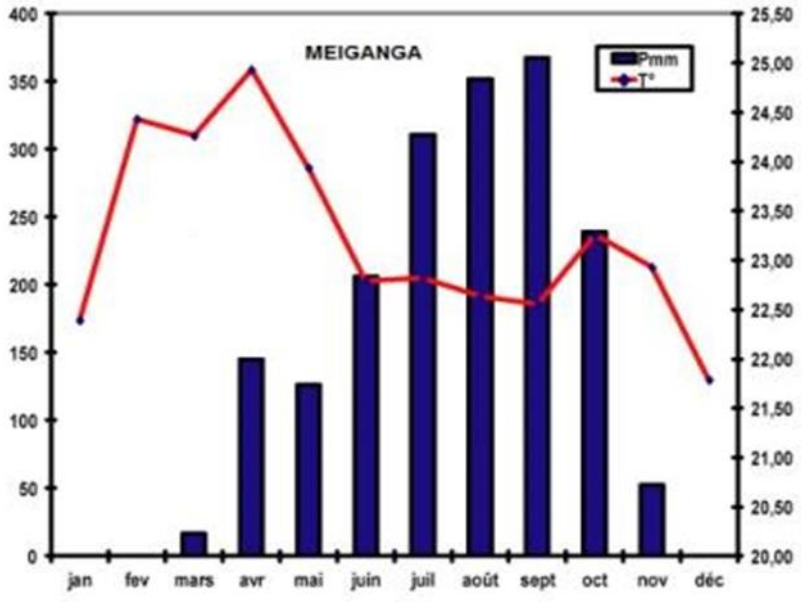
Tous ces enjeux majeurs seront étudiés et développés dans le chapitre sur l'identification et l'évaluation des risques et impacts environnementaux et sociaux du projet, et des mesures environnementales et sociales appropriés seront prises.

# 4.3 MILIEU PHYSIQUE DE LA ZONE D'ÉTUDE

## 4.3.1 Climat

La commune de Dir, présente un climat de type tropical sahélien. Ce climat est marqué par des caractéristiques particulières en fonction des saisons.

Figure 2 : Régime pluviométrique dans le département du Mbéré depuis la station d'observations de MEIGANGA




Source : MINEPDED, 2015

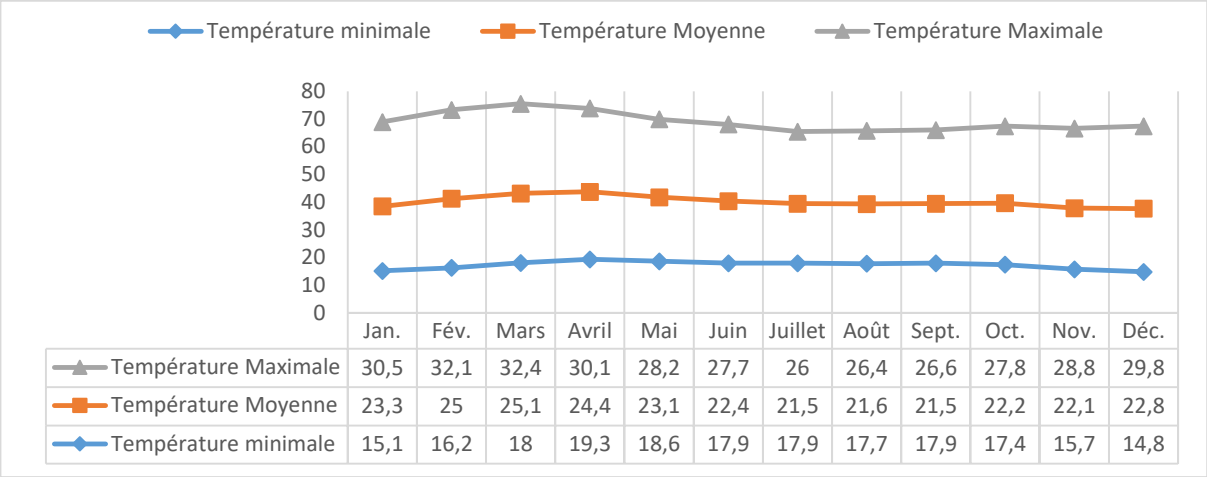
La figure ci-dessus, présente la pluviométrie et les précipitation moyenne annuelle relevé par la station de Meiganga. La ligne rouge représente la variation de température tandis que les rectangles bleus présentent le niveau de précipitation. Elle montre que :

- **Température**

Le département du Mbéré est un écotone caractérisé par une température moyenne annuelle de l'ordre de 23 °C. La température moyenne annuelle est relativement élevée, oscillant entre

21,5°C et 25°C. Pendant la saison chaude, en particulier entre Février et Mai, les températures peuvent dépasser les 25°C, ce qui rend la chaleur assez accablante. Les températures sont plus douces pendant la saison des pluies (juin à octobre), mais restent globalement élevées.

Figure 3 : courbe de température



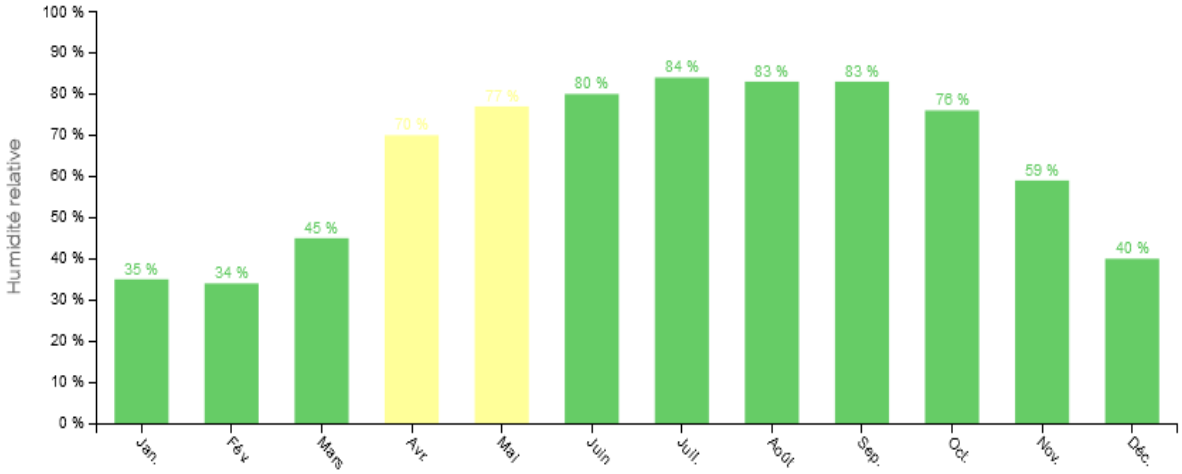

| | Jan. | Fév. | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Température Maximale | 30,5 | 32,1 | 32,4 | 30,1 | 28,2 | 27,7 | 26 | 26,4 | 26,6 | 27,8 | 28,8 | 29,8 |
| Température Moyenne | 23,3 | 25 | 25,1 | 24,4 | 23,1 | 22,4 | 21,5 | 21,6 | 21,5 | 22,2 | 22,1 | 22,8 |
| Température minimale | 15,1 | 16,2 | 18 | 19,3 | 18,6 | 17,9 | 17,9 | 17,7 | 17,9 | 17,4 | 15,7 | 14,8 |

Source : MINEPDED, 2015

➢ **Humidité**

L'humidité relative moyenne annuelle progresse dans le sens méridien et régulièrement de 65 % sur la bordure nord du département à 75 % sur sa marge méridionale. L'humidité est généralement faible pendant la saison sèche, ce qui contribue à rendre la chaleur plus sèche et moins étouffante. En revanche, pendant la saison des pluies, l'humidité augmente, bien que la commune de DIR reste moins humide que les zones tropicales plus équatoriales du pays.

Figure 4 : variation du taux d'humidité au cour d'une année



La Commune de DIR est influencée par les vents d'origine saharienne, en particulier pendant la saison sèche, ce qui peut provoquer des températures encore plus élevées et des conditions de sécheresse accrue. Ces vents peuvent également soulever de la poussière et réduire la visibilité. La zone du projet est sous l'influence de deux masses de vent qui sont la mousson et l'harmattan. En janvier, le Front Intertropical (F.I.T) est localisé au sud et l'harmattan, sec et chaud, souffle dans tout le pays et fait son apparition en saison sèche.

De février à Juillet, le FIT se déplace et atteint le Nord, la mousson souffle alors et apporte les pluies.

- **Particularités**

En résumé, le climat de Dir est caractérisé par une forte chaleur toute l'année, avec une saison sèche prolongée et une saison des pluies plus courte. C'est un climat assez rude, typique des zones sahéliennes, avec une différence marquée entre la saison humide et la saison sèche.

En dépit du bilan hydrique et de la péjoration des températures, l'abondance pluviométrique est un fait montagnard et le plateau de l'Adamaoua tout comme le département du Mbéré et la Commune de DIR bénéficient des atouts de ces grands abats pluvieux. Aussi, la pluviométrie évolue-t-elle de 1500 à 2000mm sur ce plateau. Ces moyennes cachent de profondes disparités en termes de mois secs et humides. En appliquant l'indice de Bagnouls et Gaussen (P>4T), on obtient au moins 5 mois secs dans l'Adamaoua.

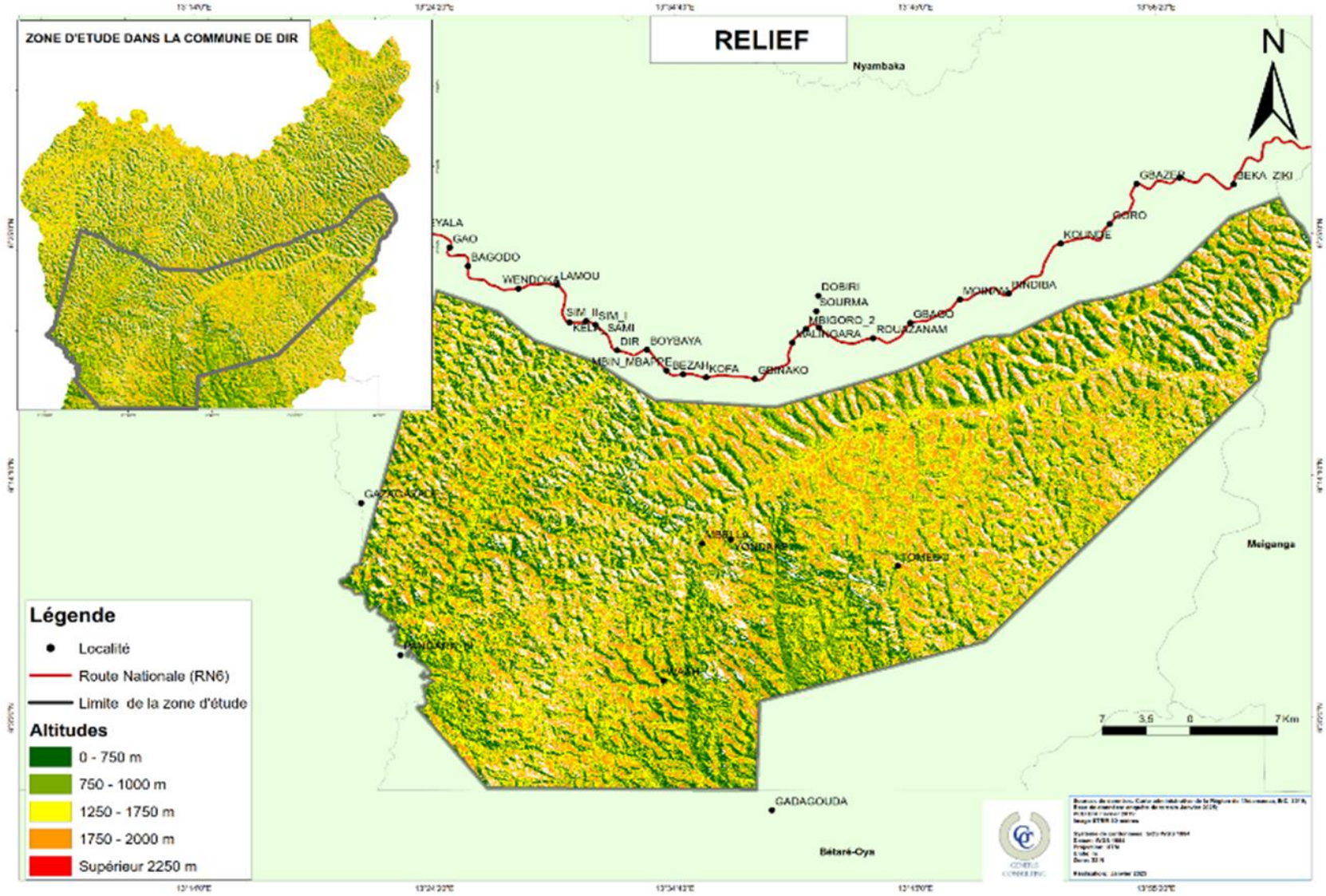
D'une altitude moyenne de 950 m, Le relief dominant de la commune de Dir est le plateau. Ce relief présente des relèvements topographiques plus ou moins accidentés où alternent des vallées encaissées Djèrem, Pangar, Mbah, etc. et des sommets : Hosséré torche (1200 m), Hosséré Kuse.

### 4.3.2 Relief

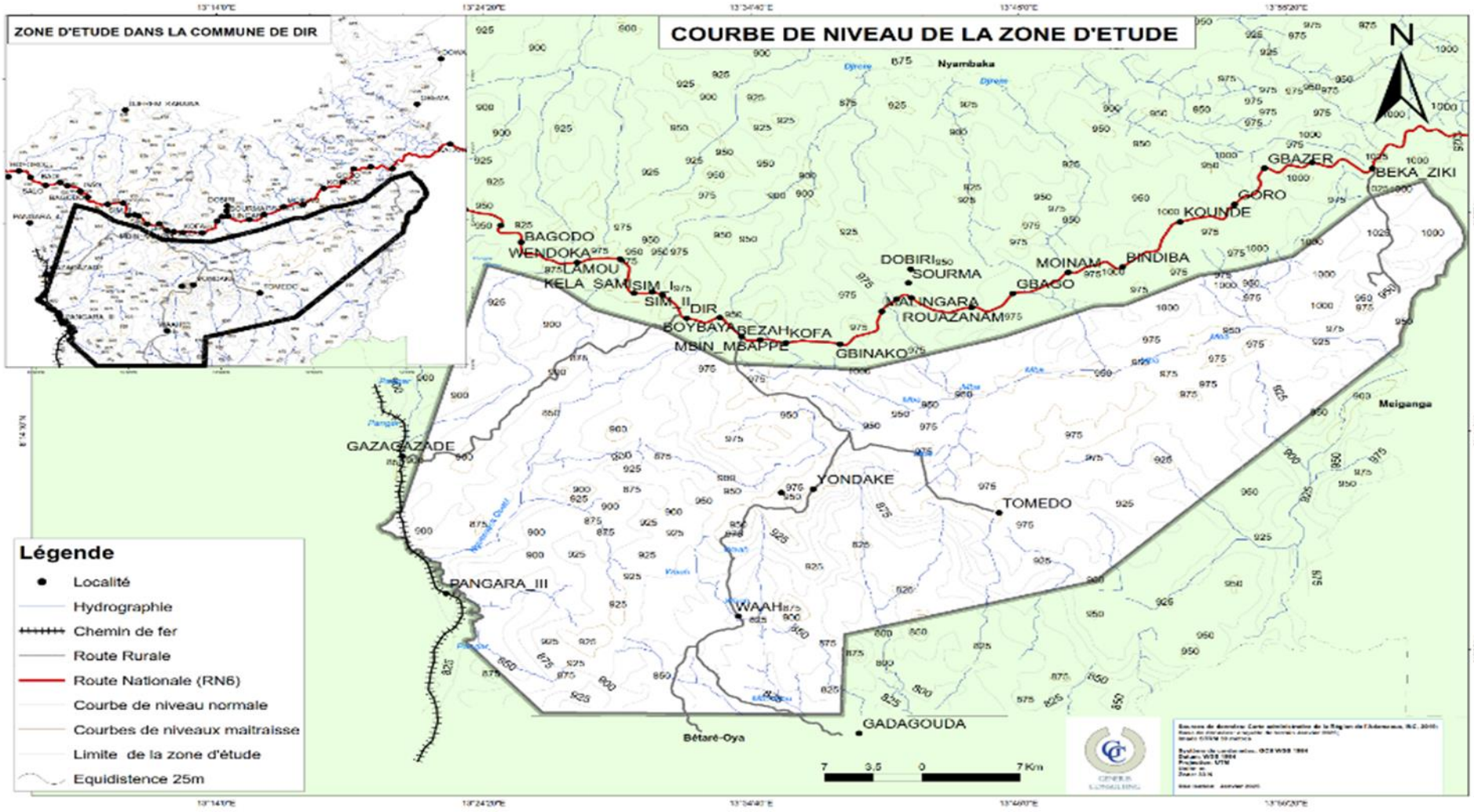
Le relief de la zone d'étude DIR 2 est quant à lui marqué par un enchaînement de collines douces à l'Est, qui disparaissent de plus en plus selon que l'on se déplace vers l'Ouest. Les montagnes, dont les sommets culminent à 1000 mètres, sont composées principalement de roches métamorphiques et plutoniques et présentent des pentes abruptes, parfois couvertes de savane arboré et boisée. Entre ces montagnes, on trouve des vallées étroites où serpente des rivières, creusant lentement la roche et formant des gorges profondes. La zone est également parsemée de plateaux élevés, plus plats mais bordés de falaises. Au pied des montagnes, la transition vers les plaines est marquée par des terrains plus doux, utilisés pour l'agriculture, avec des collines peu marquées.

Les carte 2, 3 et 4 présentent respectivement le relief, les courbes de niveaux et les pentes de la zone d'Etude.

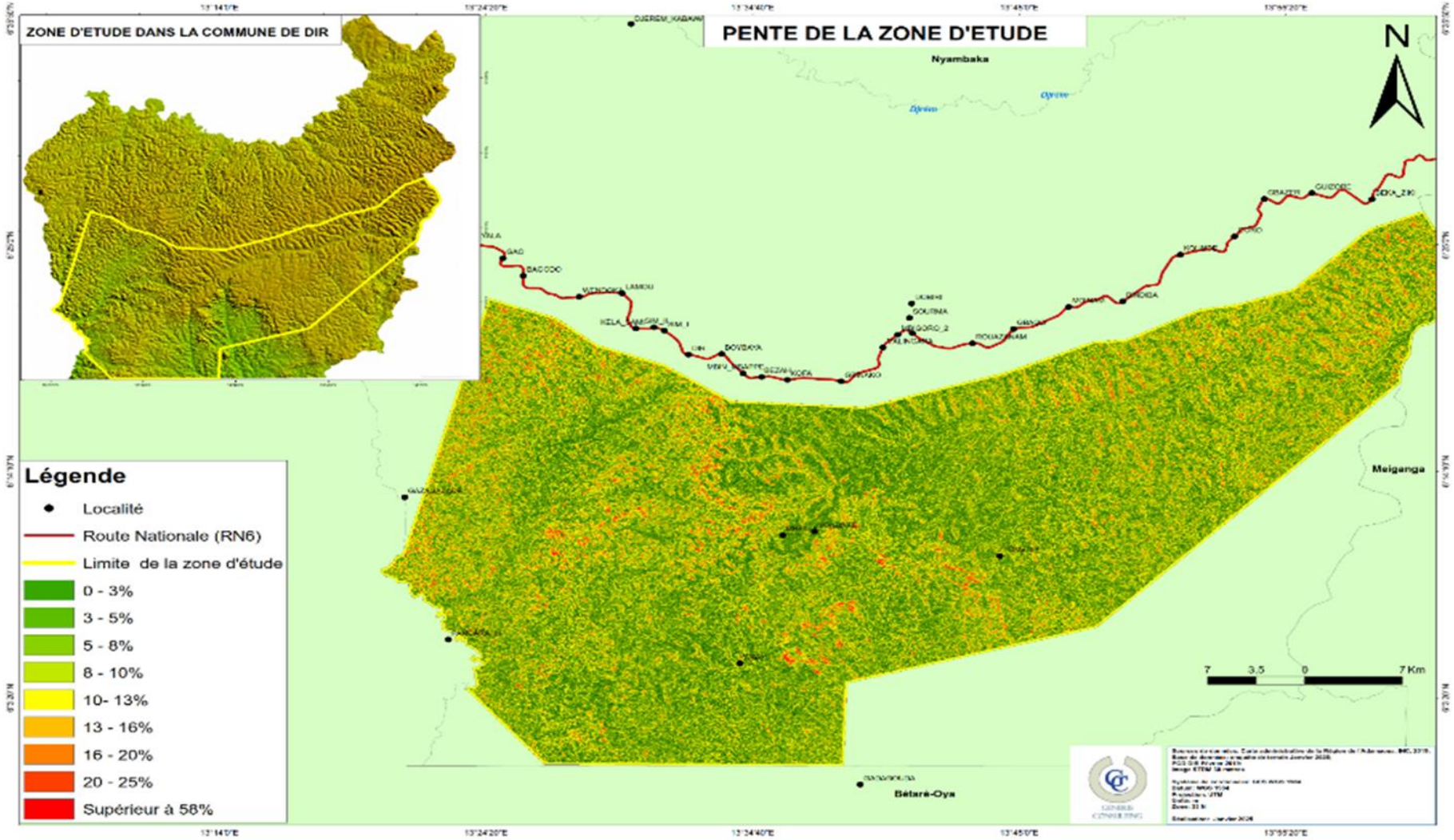
*Carte 2: Relief de la zone d'étude*



*Carte 3 : Courbe de niveau de la zone d'étude*



*Carte 4 : Carte des pentes de la zone d'étude*



### 4.3.3 Hydrographie

La commune de DIR appartient au bassin versant de la Sanaga, qui, avec une longueur de 918 km est le plus long fleuve du cameroun. La Sanaga draine une succession de plateaux limités à l'Ouest par la dorsale camerounaise et au nord par l'Adamaoua. Dans le cours d'eau de la Sanaga, on distingue trois grandes divisions :

- La Sanaga inférieure, en aval des chutes d'Edéa, est un court tronçon de 67 km qui rejoint l'Océan atlantique en suivant une pente très faible ;

- La moyenne Sanaga qui commence dans la région de Goyoum, légèrement en aval du confluent du Lom et du Djérem et s'étend jusqu'à Edéa, à la limite de la plaine littorale ; la moyenne Sanaga ne reçoit qu'un seul affluent important : le Mbam ;

- La Sanaga supérieure représentée par le Djérem et le Lom, tous deux issus de l'Adamaoua, c'est dans ce bassin versant qu'est situé la Commune de DIR.

#### 4.3.3.1 Eaux de surface

La Commune de Dir est traversée par de nombreux cours d'eau (rivières, ruisseaux) dont les plus importants sont : Pangar, Djérem, le Mbah et des lacs de cratère qui sont abandonnés.

Le réseau hydrographique de la zone DIR 2 est alors dominé par la rivière Mbah, dans laquelle on retrouve des crevettes. Cette rivière prend sa source dans les montagnes à l'Est et serpente vers l'Ouest. La zone d'étude DIR 2 est également traversée par d'autres rivières dont les plus grandes sont Waah et Mboukou, qui se versent toute deux dans le fleuve Pangar. Le fleuve pangar se déplace du Nord au Sud du côté Est de la zone d'étude DIR2.

Le fleuve Pangar reçoit également l'apport de plusieurs petites rivières et ruisseau du site, qui traversent les vallées boisées. Les cours d'eau de la zone d'étude présentent un débit modéré en saison sèche, mais connaissent des crues importantes chaque période de pluie. Les eaux sont les plus basses en mars mais les réserves d'eau demeurent suffisantes pour qu'aucun cours d'eau ne s'assèche.




Photo 1: Pont en bois sur la rivière Mbah

Source : clichés GENERIS Sarl 2025




Photo 2 : Aperçu rivière Waah

Source : clichés GENERIS Sarl 2025




Photo 3: Pont sur la rivière Nguesseck Quest qui se verse dans le fleuve pangar

Source : clichés GENERIS Sarl 2025

Les fleuves et rivières de la zone d'étude appartiennent au bassin de l'Atlantique (Sanaga, Djérem, Lom, Pangar, Kim) (Olivry, 1987). Ces cours d'eau s'identifient par un régime pluviométrique de type soudano-guinéen, avec un amoindrissement des débits de l'amont (Nord de la commune) vers l'aval (Sud de la commune) durant la saison des pluies

Aux abords des principales rivières, on trouve des marécages qui abritent une riche biodiversité, et dont le sol est très prisé par les riverains pour des cultures maraichères. La qualité de l'eau est bonne, bien que des préoccupations existent concernant les niveaux de pollution dus aux rejets agricoles dans les affluents. En parallèle, les nappes phréatiques sont situées à une profondeur relativement faible, permettant l'accès à l'eau souterraine pour les habitants de la zone.

#### 4.3.3.2 Eaux souterraines

Une nappe d'eau souterraine est une eau contenue dans les interstices ou les fissures d'une roche du sous-sol qu'on nomme aquifère. Seule l'eau libre, c'est-à-dire capable de circuler dans la roche fait partie de la nappe. Ce type de réservoir peut être exploité et peut approvisionner les réseaux de distribution d'eau potable, comme c'est le cas dans la majorité des communes du Cameroun.

Le sous-sol de la commune de DIR dispose d'aquifères Dans la commune de DIR, il a été constaté Trois types d'aquifères qui se distingue par des niveaux de productivité variables :

- Les aquifères du sous-sol

Les aquifères de sous-sol sont des formations géologiques qui contiennent de l'eau souterraine et qui peuvent être exploitées pour l'approvisionnement en eau. Elles sont localisées sur la quasi-totalité de la Commune de DIR et ont des débits variant de 2 à 20 litres par secondes (cf. carte hydrogéologique de la zone d'étude).

- Les aquifères sédimentées

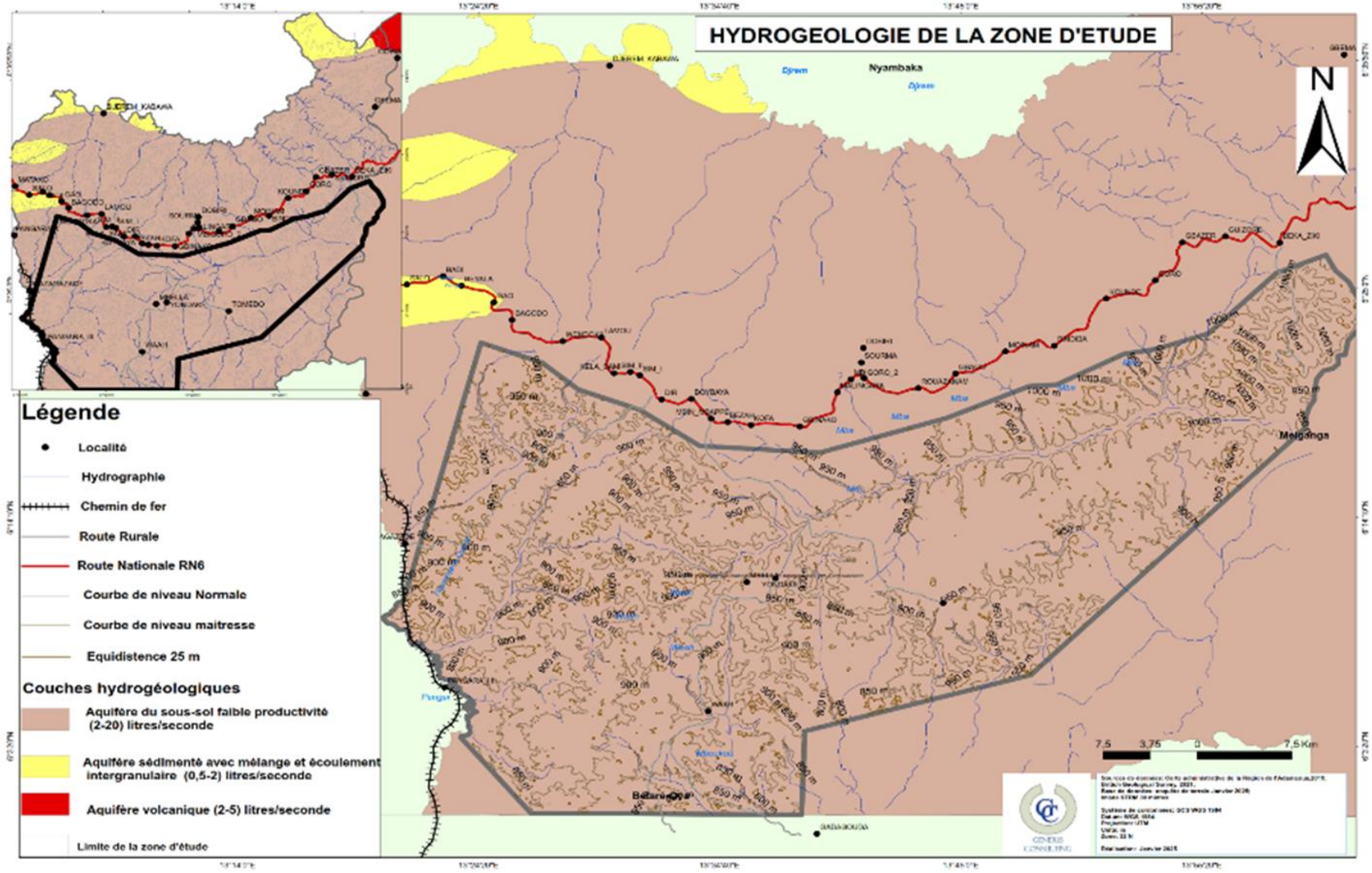
Les aquifères sédimentées sont des formations géologiques constituées principalement de sédiments, tels que le sable, le gravier, l'argile ou d'autres matériaux granulaires, qui peuvent stocker et transmettre de l'eau. Ils sont généralement formés de couches de sédiments déposés par des processus naturels, comme l'érosion, le transport et la sédimentation par l'eau ou le vent. Ce type d'aquifère très minoritaire dans la commune de DIR a été identifié au Nord de la commune avec des débits variant de 0,5 à 2 litres par seconde.

- Les aquifères volcaniques

Les aquifères volcaniques sont des formations géologiques qui se trouvent dans des régions volcaniques et qui contiennent de l'eau souterraine. Ces aquifères peuvent être très importants pour l'approvisionnement en eau, surtout dans les zones où les autres sources d'eau sont limitées. Ils sont constitués de roches volcaniques, telles que le basalte, la rhyolite ou d'autres matériaux issus d'éruptions volcaniques. Ces roches peuvent avoir des structures poreuses et fissurées qui permettent le stockage et la circulation de l'eau. Dans la commune de DIR, ce type d'aquifère est quasi inexistant, mais apparait à faible quantité au Nord-Est du site.

Dans la zone du projet (DIR 2), seul les aquifères du sous-sol sont identifié. L'importance du débit d'eau identifié de sa nappe souterraine justifie l'importance de ce site pour le projet « plaine central agroparc ».

*Carte 5 : Carte des pentes de la zone d'étude*



### 4.3.4 Pédologie

Deux principaux types de sol sont rencontrés dans la commune de Dir : les sols à sesquioxydes et les sols hydromorphes.

Les Sols à sesquioxyde sont des sols qui se distinguent par leur richesse en sesquioxydes, c'est-à-dire des oxydes contenant trois atomes d'oxygène pour deux atomes d'un autre élément, comme le fer (Fe) ou l'aluminium (Al).

Les sols hydromorphes quant à eux sont des sols qui se développent dans des environnements où l'eau est présente en excès, entraînant une saturation temporaire ou permanente. Cette saturation peut résulter de la présence de nappes phréatiques élevées, de zones inondées ou de drainage insuffisant. Les sols hydromorphes sont souvent associés à des zones humides, des marais, des rivières et des lacs.

Dans la zone d'études DIR2, l'on rencontre principalement les sols à sesquioxydes. Les types de sols à sesquioxydes rencontrés sont :

- Les sols fersiallitiques, appelés anciennement "Terra Rossa" ou "sols rouges méditerranéens" qui sont des sols riches en hématite, bien drainés, bien structurés et au complexe d'échange pouvant atteindre une forte désaturation ;

- Les sols ferrallitiques qui sont des sols caractérisés par une forte altération des minéraux, résultant d'un climat tropical humide, se distinguent par leur richesse en oxydes de fer et d'aluminium, ce qui leur confère une couleur rougeâtre ou jaunâtre ;

- Les sols indurés, qui sont des sols qui ont subi un processus d'induration, ce qui signifie qu'ils sont devenus durs et compacts. Cette induration peut être due à la présence de minéraux qui se lient entre eux, à des processus de déshydratation, ou à des conditions environnementales qui favorisent la compaction. Ce sont souvent d'importants affleurements rocheux (granite) utilisé par les populations pour le séchage des produits agricoles et les pâturages d'animaux.

Les sols fersiallitiques rencontrés sont de type rouge tropicaux peu développé sur roche acide ou basique, Alors que les sols ferralitiques rencontrés sont les sols faiblement ferralitiques

modaux rouges et des sols ferralitiques typiques jaune sur roches acides. On note par endroit, la superposition de ces différentes couches.

En conclusion, les sols à sesquioxydes fortement présent sur le site de DIR2, contiennent une forte proportion d'oxydes de fer et d'aluminium et présentent plusieurs avantages pour l'agriculture, notamment :

- La rétention d'eau : Les sols à sesquioxydes, en particulier ceux riches en argile, ont une bonne capacité de rétention d'eau. Cela peut être bénéfique pour les cultures, surtout dans les régions où les précipitations sont irrégulières ;

- La fertilité potentielle : Bien que ces sols soient souvent considérés comme peu fertiles en raison de leur faible teneur en nutriments, ils peuvent être amendés avec des engrais et des matières organiques pour améliorer leur fertilité. Les sesquioxydes peuvent également jouer un rôle dans la fixation des nutriments, rendant certains éléments disponibles pour les plantes ;

- La stabilité du sol : Les sols à sesquioxydes ont tendance à être plus stables et moins sujets à l'érosion, en raison de leur structure compacte. Cela peut aider à maintenir la qualité du sol et à prévenir la perte de terre arable ;

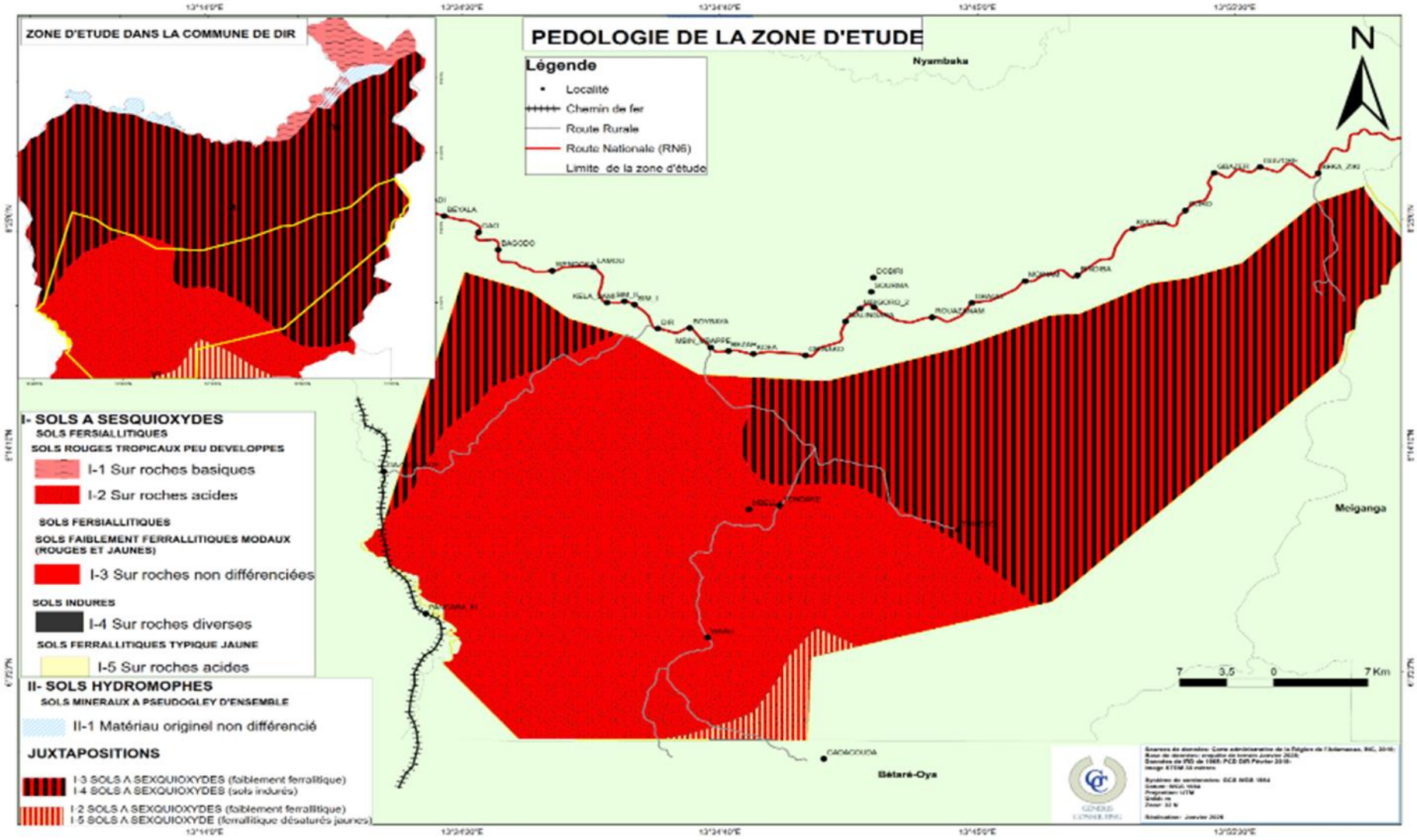
- Le PH favorable : dans certaines conditions, les sols à sesquioxydes peuvent avoir un pH légèrement acide, ce qui peut être favorable pour certaines cultures. Un PH approprié est essentiel pour la disponibilité des nutriments ;

- La biodiversité microbienne : Ces sols peuvent abriter une biodiversité microbienne riche, ce qui est bénéfique pour la santé du sol. Les microorganismes jouent un rôle crucial dans la décomposition de la matière organique et la libération de nutriments ;

- L'adaptabilité des cultures : les sols à sesquioxydes peuvent être adaptés à la culture de certaines plantes tropicales, comme le riz, le manioc et d'autres cultures vivrières, qui sont bien adaptées à ces conditions de sol ;

- L'utilisation de pratiques agricoles durables : Les agriculteurs peuvent adopter des pratiques de gestion durable, comme l'agroforesterie et la rotation des cultures, pour améliorer la santé des sols à sesquioxydes et maximiser leur potentiel agricole.

Carte 6 : Carte Pédologique de la zone d'étude



### 4.3.5 Composition géologique

La commune de DIR fait partie du socle ancien, résultant de l'intrusion des roches éruptives diverses, notamment du granite dans les formations cristallophylliennes du précambrien, sous la double influence d'un métamorphisme profond, des plissements et dislocations plus ou moins intenses survenus à l'époque hertzienne. Certains phénomènes ont marqué cette évolution d'une manière significative à partir du crétacé.

De façon plus détaillée, on peut distinguer dans la commune de DIR deux groupes de formation géologique :

Les formations métamorphiques et sédimentaires, principalement le CRETACE, observé au Nord et au Nord-Ouest de la commune ;

Les formations sédimentaires et les formations volcaniques, qui ont abouti à la formation des Migmatites et gneiss divers avec quelques leptynites, quartzites, amphibolites, pyroxénites. Ces formations sont également caractérisées par les Massifs syntectoniques anciens essentiellement granites calco-alcalins et les Massifs syntectoniques tardifs et post-tectoniques ancien.

Le risque sismique est à écarter dans la zone d'étude, car aucune failles actives n'a été identifié.

En résumé, les formations rocheuses observées sur le site présentent des avantages clés pour l'agricultures, notamment :

L'amélioration du sol : Les roches métamorphiques peuvent être broyées et utilisées comme amendements pour enrichir le sol en minéraux. Par exemple, les quartzites et les amphibolites peuvent apporter des éléments nutritifs essentiels ;

Rétention d'eau : Certaines de ces roches, en particulier les gneiss et les migmatites, peuvent aider à améliorer la structure du sol, favorisant ainsi la rétention d'eau.

Stabilité du sol : Les roches comme les gneiss et les amphibolites peuvent contribuer à la stabilité des sols en réduisant l'érosion, surtout dans les zones en pente.

PH du sol : Certaines de ces roches peuvent influencer le PH du sol, ce qui peut être bénéfique pour certaines cultures qui préfèrent des conditions acides ou basiques.

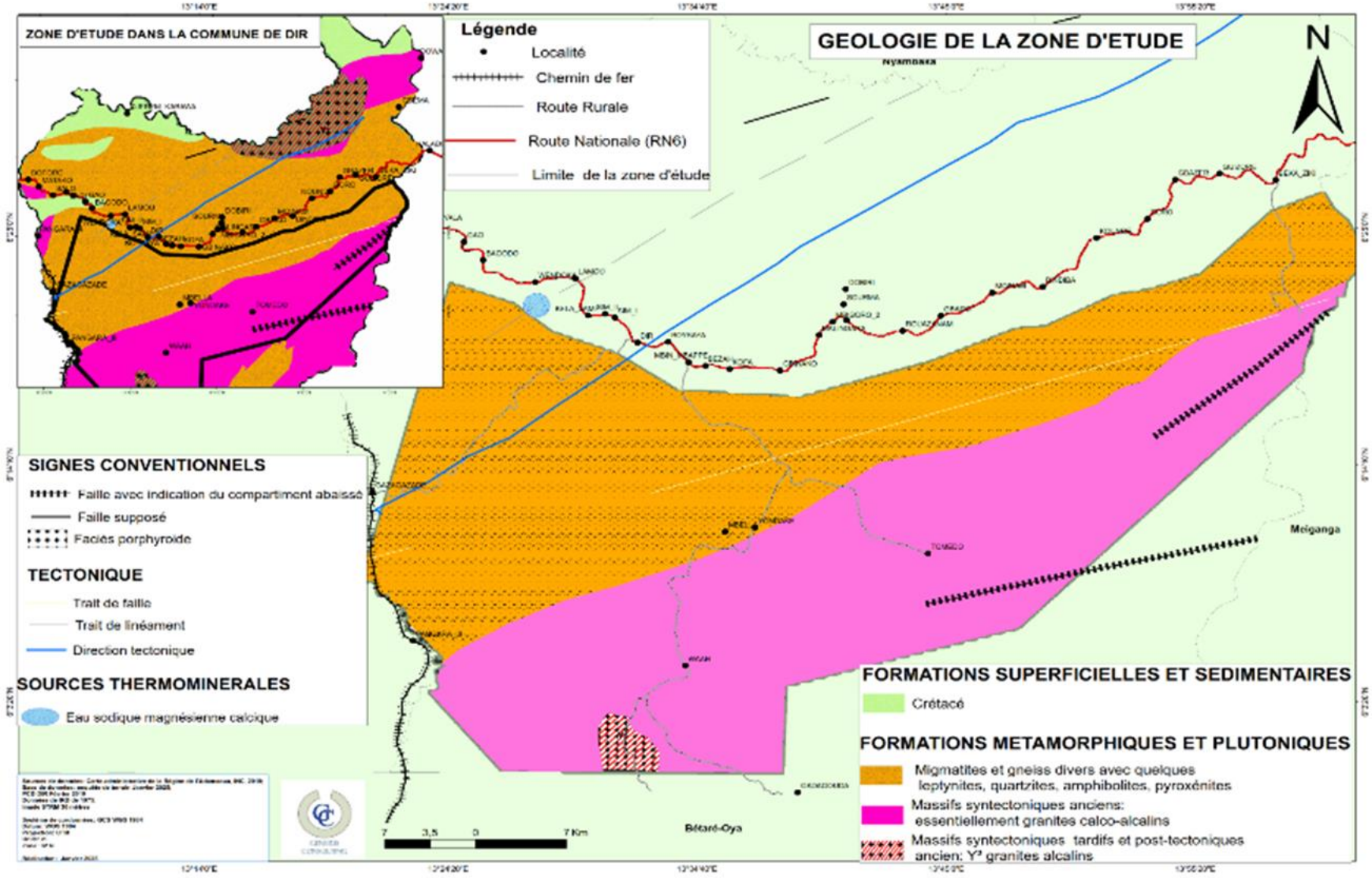
Biodiversité : L'utilisation de ces roches peut favoriser la biodiversité microbienne dans le sol, ce qui est essentiel pour la santé des plantes.

Utilisation en construction : Les matériaux issus de ces roches peuvent également être utilisés pour construire des infrastructures agricoles, comme des murs de soutènement ou des chemins, améliorant ainsi l'accès aux terres agricoles.

La carte géologique présentée ci-dessous est celle extraite du fond de Carte géologique du Cameroun à l'échelle 1/1000000 mise à jour en 1979 par la direction des Mines et de la Géologie sur l'initiative de Monsieur H, N, ELANGWE, Ministre des Mines et de l'Energie.

Le fond de carte est disponible via le lien :
http://sphaera.cartographie.ird.fr/carte.php?num=1165&pays=CAMEROUN&iso=CMR.
Cette carte a été scanné et géo référencée et toutes les couches géologiques ont été digitalisées avant de procéder à la mise en page finale.

Carte 7: Carte géologique de la zone d'étude



## 4.4 MILIEU BIOLOGIQUE DE LA ZONE D'ETUDE

### 4.4.1 FLORE

La commune de Dir, possède une flore riche et variée, typique des zones de savane et de forêt tropicale. La présence d'une saison des pluies et une saison sèche dans cette zone favorise la croissance d'une grande diversité de plantes.

On y trouve principalement des espèces d'arbres comme le Tectona grandis (teck), le Mangifera indica (manguier) et Eleasis guineinsis (palmier), qui sont bien adaptés aux conditions climatiques de la région. La savane est également parsemée d'herbes hautes et de buissons, offrant un habitat idéal pour de nombreuses espèces animales.

Les zones humides et les rivières environnantes abritent une flore aquatique variée, incluant des plantes comme les nénuphars et d'autres espèces de plantes aquatiques. De plus, la diversité des sols dans la commune permet la croissance de cultures vivrières telles que Zea mays (le maïs), Sorghum bicolor (le sorgho) et Manihot esculenta (le manioc), qui sont essentielles pour l'alimentation locale.

La flore de la commune de DIR est représentée par deux grandes zones phytogéographiques :

a) **La savane arbustive soudano-guinéenne de transition** : Identifié au Nord de la commune de DIR, c'est un écosystème qui se situe entre la savane et la forêt tropicale. Cet écosystème se caractérise par une végétation composée principalement d'arbustes et d'arbres épars, avec une diversité de plantes adaptées à un climat tropical, mais qui reçoit également une saison sèche marquée. La zone dite de transition, aux limites assez conventionnelles, voit disparaître les îlots forestiers ; quelques espèces s'avançant en zone post forestière prennent ici une plus large extension : Daniellia oliveri, Lophira lanceolata..., alors qu'en apparaissent de nouvelles : Burkea africana, Pithecellobium eriorachis, Securidaca longipedunculata, Stereospermum kunthianum, Terminalia macroptera ... annonçant la flore de l'Adamaoua ou même une flore soudanienne. Un relevé floristique effectué dans la zone de DIR 2 et à 05 endroits de 01ha chacun de cet écosystème a donné le résultat du tableau ci-dessous.

Le relevé floristique s'est fait en effectuant des quadrats de 100 x 100m (05 en occurrence) pour faciliter le relevé. Par la suite, il a été question d'identifier toutes les espèces présentes dans chaque quadrat. Cette identification d'est faite à partir des photographies géoréférencées et des applications d'identification des plantes via des photos.

Tableau 8: relevé floristique des herbacés sur 05 hectares en savane arbustive soudano-guinéenne de transition

| **Noms scientifiques des espèces d'herbacées identifiées** | **NOMBRE DE TETES cumulés sur 05 ha** |
|---|---|
| *Andropogon pseudapricus* | 30 |
| *Brachiaria stigmatisata* | 146 |
| *Dactyloctenium aegyptium* | 85 |
| *Digitaria leucardi* | 44 |
| *Indigofera secundiflora* | 18 |
| *Loudetia togoensis* | 193 |
| *Microchloa indica* | 52 |
| *Schizachyrium exile* | 141 |
| *Schoenefeldia gracilis* | 296 |
| *Setaria pumila* | 106 |
| *Tetrapogon cenchriformis* | 33 |
| *Zornia glochidiata* | 11 |

Source : Enquêtes de terrains GENERIS Sarl 2025

Tableau 9 : relevé floristique des arbres sur 05 hectares en savane arbustive soudano-guinéenne de transition

| **Noms scientifiques des espèces d'arbres (ligneux) identifiées** | **NOMBRE DE TETES cumulés sur 05 ha** |
|---|---|
| *Lophira lanceolata* | 11 |
| *Terminalia spp* | 14 |
| *Hymenocardia acida* | 8 |
| *Annona senegalensis* | 1 |
| *Balanites aegyptiacia* | 2 |
| *Combretum glutinosum* | 4 |
| *Combretum fragrans* | 7 |
| *Combretum collinum* | 5 |
| *Piliostigma reticulatum* | 9 |
| *Piliostigma thonningii* | 1 |
| *Acacia gerrardii* | 5 |
| *Sterculia setigera* | 1 |

Source : Enquêtes de terrains GENERIS Sarl 2025

C'est cet écosystème qui domine dans la zone du projet DIR2 avec une occupation de 109 131 Ha sur les 188 500 Ha soit 57,89% du site. La carte N° 8 présente la répartition spatiale de cet écosystème.




Photo 4 : Vue de flore en zone soudano-guinéenne de transition

Source : Clichés GENERIS Sarl 2025

b) **La zone post-forestière Congo-guinéenne**. Identifié à la limite Sud du site, c'est un écosystème qui se situe principalement en Afrique de l'Ouest et centrale, caractérisé par une transition entre les forêts tropicales humides et les savanes. Cette région est souvent le résultat de la déforestation ou de la dégradation des forêts, entraînant une modification de la végétation et des habitats. Dans cette zone, les formations graminéennes, plus ou moins parsemées d'arbustes et d'arbres, sont essentiellement des savanes à Andropogonées (à *Hyparrhenia* spp, *H. rufa* en premier lieu, parfois à *Loudetia glabra*) qui atteignent en fin de saison des pluies jusqu'à 2 mètres et plus de hauteur; lors de la saison sèche le feu ravage ces prairies sur de très grandes superficies, laissant derrière lui un sol calciné qui reverdit aux

premières pluies; l'herbe repousse et enserre à nouveau arbres et arbustes dont les cimes en boule plus ou moins rapprochées les unes des autres contribuent à donner au paysage un aspect particulier de verger. On y trouve également une variété d'herbacés qui s'adaptent aux conditions spécifiques de cet écosystème à l'instar des Graminées par exemple des espèces comme *Andropogon*, *Loudetia*, et *Hyparrhenia* qui sont courantes, des Plantes herbacées à fleurs comme certaines espèces de Composées (Asteraceae) et de Fabacées (Fabaceae), des Plantes médicinales et des **Plantes pionnières** qui apparaissent généralement après déforestation, contribuant ainsi à la régénération de l'écosystème.




*Photo 5 : Vue de la flore en zone post-forestière Congo-guinéenne*

Source : Clichés GENERIS Sarl 2025

En résumé, La savane arbustive soudano-guinéenne de transition est la formation végétale dominante dans la Commune de Dir. L'on y retrouve des espèces telles que Karlahi (*lophira lanceolata*), Koulahi (*Terminalia spp*), Barkehi (*Piliostigma reticulatun*), Soré (*Anona senegalensis*), Samatahi (*Hymenocardia acida*), etc. A la lisière des cours d'eau et des sources ; on note également la présence de forêts galeries. Les galeries forestières s'étirent au fond des ravins à bords abrupts. Les espèces de forêt plus méridionale, *Canarium schweinfurthii*, *Lovoa klaineana, Pycnanthus angolensis, Uapaca guineensis*..., avoisinent des espèces particulières : *Aubrevillea kerstingii, Cynometra sp., Parinari kerstingii, Syzygium guineense* ... Ces galeries

isolées dans leurs dépressions sont peu attaquées par les feux mais soumises à des défrichements agricoles importants (culture du maïs en particulier).




*Photo 6: Aperçu d'une forêt galerie cultivée aux abords de la rivière NGUESSECK*

Source : Clichés GENERIS Sarl 2025

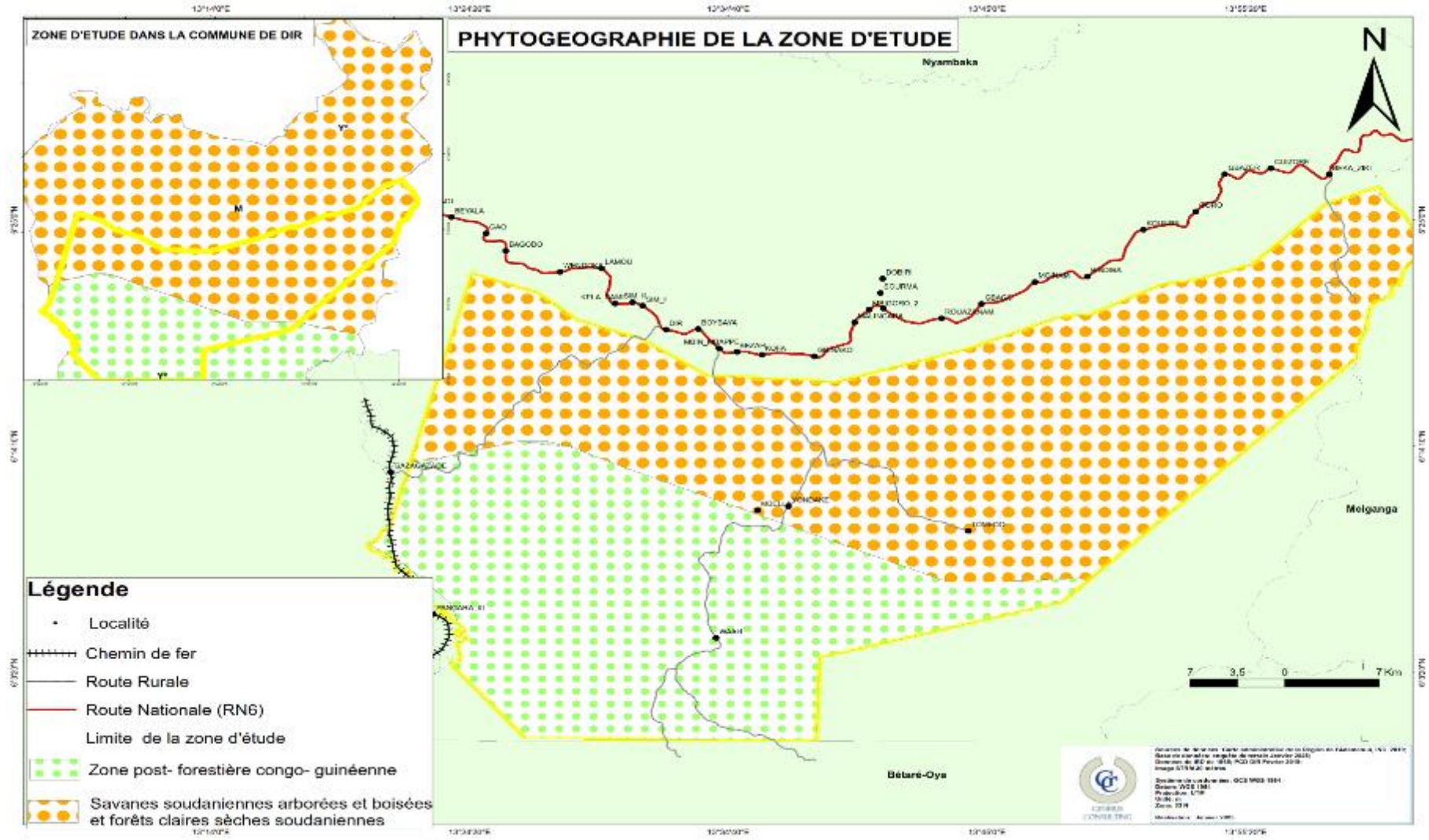
La zone post-forestière Congo-guinéenne représentée au Sud de la zone est assimilée à des savanes à Andropogonées car elle est encore très influencée par le climat marqué propre aux éléments phytogéographiques des savanes.

Les écosystèmes de la savane arbustive soudano-guinéenne de transition et de la zone post-forestière Congo-guinéenne offrent plusieurs avantages pour l'agriculture. On peut citer :

- La biodiversité et pollinisation : en effet, la grande diversité de plantes et d'animaux, y compris des pollinisateurs essentiels comme les abeilles favorise la pollinisation des cultures, ce qui peut augmenter les rendements agricoles ;
- La fertilité des Sols : Les savanes et les zones post-forestières ont des sols riches en nutriments, en particulier après des périodes de décomposition de la matière organique. Cela améliore la fertilité du sol, ce qui est bénéfique pour la culture de diverses plantes ;

- Ressources en eau : ces écosystèmes jouent un rôle dans la régulation des ressources en eau, en permettant l'infiltration et la rétention d'eau dans le sol. Cela est particulièrement avantageux pour l'agriculture, surtout dans les périodes sèches.
- Élevage et pâturage : Les savanes offrent des pâturages naturels pour le bétail ;
- Cultures adaptées : Les agriculteurs peuvent cultiver des espèces végétales qui sont bien adaptées aux conditions locales, comme les légumineuses et certaines céréales, qui prospèrent dans ces écosystèmes. Cela contribue à une agriculture durable et résiliente.
- Pratiques agroécologiques : Les écosystèmes naturels inspirent des pratiques agricoles durables, comme l'agroforesterie, qui intègre des arbres et des cultures. Cela peut améliorer la productivité tout en préservant la biodiversité.
- Ressources médicinales et alimentaires : ces écosystèmes fournissent également des plantes médicinales et des aliments sauvages qui peuvent compléter l'alimentation des communautés agricoles, contribuant ainsi à la sécurité alimentaire.

*Carte 8 : Carte Phytogéographique de la zone d'étude*



### 4.4.2 FAUNE

La commune de Dir abrite une faune variée et riche, typique des écosystèmes sahéliens et soudaniens. Ses paysages de savane, des zones arbustives et des rivières, favorisent la diversité des espèces animales.

On y trouve notamment des mammifères tels que des antilopes, des buffles et des éléphants, bien que ces derniers soient moins fréquents en raison de la pression humaine et de la perte d'habitat. Les prédateurs comme les lions et les hyènes peuvent également être présents, mais leur population est en déclin.

La région est également un habitat pour de nombreuses espèces d'oiseaux, attirés par la diversité des milieux naturels. Des oiseaux migrateurs peuvent y faire escale, tandis que d'autres, comme les aigles et les perroquets, s'y installent de manière permanente.

Les rivières et les zones humides environnantes abritent une variété d'amphibiens et de reptiles, ainsi que des poissons, qui sont essentiels pour l'écosystème local et la subsistance des communautés riveraines.

Cependant, il est important de noter que la faune de Dir fait face à des défis tels que la chasse illégale, la déforestation et les changements climatiques, qui menacent la biodiversité de cette région. On estime alors que la plupart des espèces qui disparaissent de plus en plus migre vers la réserve de la vallée du Mbéré, où des mesures sérieuses sont prises pour empêcher la pression de l'homme sur les animaux.

La faune terrestre est peu diversifiée. Le tableau ci-dessous présente les espèces rencontrées. Ces données sont issues du Plan communal de développement de la commune de DIR (PCD-Février 2019) et des échanges avec la Délégation d'Arrondissement de la Faune et de la Flore.

Tableau 10Liste des animaux rencontré dans la zone du projet

| Noms communs | Noms scientifiques | Noms locaux |
|---|---|---|
| Hérissons | | Bia |
| Antilope de type "bongo" | Tragelaphus eurycerus | Kogdet : Dop |
| Singe | | Gbada |
| Rat de Gambie | | Kpan |
| Gazelle | | Kalamba |
| Serpent | | Gok |
| Céphalophe noir | | Todo |
| Céphalophe brun | | Ban |
| Civette | | Gbatik |
| Chacal | | Gbakalak |
| Phacochère | | Gbara |
| Varans | | Mbarawara |
| Tortue | | Tana |
| Pintade | | Gbanou |
| Pedrix/francolin | | |
| Abeilles | | |
| Oiseaux divers | | |

Source : PCD-DIR 2019 et enquêtes terrains HTR 2025

En ce qui concerne la faune aquatique, les espèces les plus présentes ici sont les silures, les crevettes, les Tilapia et les crabes.

# 4.5 CONTEXTE HUMAIN

## 4.5.1. Repères historiques de la commune de Dir

Le mythe raconte que les pères fondateurs viennent de la RCA. Ce sont des chasseurs très rusés. Pendant leurs différentes migrations, ils ont fait tour à tour escale à TIHOFI, TIGUETE et enfin DIR, grâce à une importante richesse faunique trouvée sur place. La légende quant à elle montre ou explique que, l'ancêtre du clan YAYOUE, fut un grand « prête traditionnel » il excellait tellement dans ses tâches rituelles que sa renommée s'est répandue très vite.

En sa qualité de guide spirituel, il fait des rites de chasses dans son sanctuaire ; ce qui attire d'autres clans. Après la mort de celui-ci, ses deux enfants étaient tellement maltraités par la deuxième femme de leur père. Ils décidèrent de quitter la famille alors que leur belle mère était au champ. Ils ramassèrent les objets sacrés de culte et pratiques rituelles de leur père et se dirigèrent vers TIHOFI. Ils marchèrent à reculons de peur que leur belle-mère ne les retrouve en suivant les traces de leur pas. Ils ont mis quelques temps à TIHOFI, avant de continuer leur périple jusqu'au niveau de cette eau stagnante (DIR). Là, ils posèrent les objets sacrés et les plantes magiques qu'ils emportèrent par devers eux. Enfin, une dernière légende montre que, pendant la pénétration européenne, MBARTOUA, s'était farouchement opposé. Ce chef de communauté Gbaya, lança l'appel à tous « ses frères » pour une lutte acharnée contre les « blancs» de cette appel NDOE ZOKAWI , répondu favorablement, ainsi, pendant le combat NDOE-ZOKAWI fut-il chassé jusqu'au niveau de l'étendue d'eau. Sur son cheval il plongea dans cette eau. Les combattants européens campent pendant plus d'une semaine sans succès avant de continuer. Après leur départ le héros sort de l'eau et battit cette cité qu'on appelle aujourd'hui DIR. Quoi qu'il en soit DIR vient du mot Gbaya « DIR-YI » qui signifie étendue d'eau. Les pêcheurs ne nous diront pas le contraire. C'est un endroit où on rencontre des gros poissons. DIR. DAïROU S., 2013,

## 4.5.2. Organisation

L'autorité traditionnelle a toujours joué un rôle prééminent dans la conduite des citoyens et surtout dans la prise des initiatives de développement. C'est dans ce cas que l'on note le passage à la tête du lamidat de Dir :

- Sa Majesté NDOE IYA

- Sa Majesté NDANGA MBELE (1951-1981)
- Sa Majesté BELOKO DOTOUA (1982-2002)
- Sa Majesté HAMASSELBE ZATAO (depuis septembre 2002 à ce jour)

Jadis, les cantons de Dir, Kalaldi et Bagodo faisaient partie de l'arrondissement de Meiganga. En 1992, l'arrondissement de Dir a été créé. A la faveur du décret présidentiel N° 321/93 du 25 novembre 1993 la Commune de Dir est créée regroupant les cantons de Dir, Kaladi et Bagodo ainsi que tous les villages qui leur sont rattachés, dont le chef-lieu, est Dir.

Depuis sa création, 03 Exécutifs communaux se sont succédé appartenant tous à un même Parti politique (RDPC). Le tout premier conseil communal a été dirigé par Monsieur SAMBA DJAOURO pendant une période d'environ un an et demi (1996-1997) et fut destitué par le conseil. Son mandat fut achevé par Monsieur SADOU YAYA qui par la suite brigua deux autres mandats pour une durée totale de dix-sept ans (1997-2013). Depuis le 16 octobre 2013, Monsieur HOUSSEINI ISSA dirige la Commune de Dir

À partir de 1995, la ville commence à s'étendre, le nombre de quartiers augmente, les services administratifs s'installent. Depuis 2010, la ville de Dir a évolué avec la construction de quelques édifices publics, notamment : la Sous-préfecture, la Brigade de gendarmerie, le Centre zootechnie de contrôle vétérinaire et sanitaire. L'histoire du peuplement de la Commune de Dir est propre à chaque communauté. Une analyse historique des différents villages composant la Commune relève que l'installation des différents peuples est très ancienne. La genèse des différents villages et installation des peuples, ont été plus ou moins influencées par le tracé de la route transafricaine allant de Ngaoundal vers Garoua Boulai.

### 4.5.3. Répartition de la population

Les statistiques de la population ont été obtenues en appliquant aux données du recensement de 2005 le coefficient annuel de croissance démographique (2.9%) pour les localités dont les populations avaient été dénombrées. Pour les localités dont les statistiques n'étaient pas disponibles, les estimations ont été faites au cours des diagnostics niveau village. Il ressort que la population de la Commune de Dir est estimée à 64 698 habitants parmi lesquels 4 146 réfugiés (source, PCD 2017).

Cette population en fonction du sexe et selon le lieu de résidence se présente ainsi qu'il suit :

*Tableau 11 : Répartition de la population de la Commune de Dir*

| **Types de population** | **Sexe** | **Urbain** | **Rural** | **Total General** |
|---|---|---|---|---|
| **Autochtone** | Masculin | 3888 | 26 196 | 30 084 |
| | Féminin | 3520 | 26948 | 30 468 |
| **Refugiés** | Masculin | 343 | 961 | 1304 |
| | Féminin | 778 | 2064 | 2842 |
| **Total** | | 8529 | 56 169 | 64 698 |

*Sources : BUCREP 2005 et Diagnostic participatif 2017*

Ce tableau nous montre que les réfugiés représentent une proportion globale de 6,41% sur la population totale. Cette proportion est plus élevée en milieu urbain soit 13,14%.

En considérant le poids démographique des groupes cibles ci-après :

- 10,7% de la population étant des nourrissons (0-35 mois) ;
- 16,9% de la population étant la cible des PEV (0 à 59 mois) ;
- 6,3% de la population appartenant à celle préscolaire (4 à 5 ans) ;
- 23,4% de la population considérée comme celle d'âge scolaire dans le primaire (6 à 14 ans) ;
- 18,5% de la population représentant celle des adolescents (12 à 19 ans) ;
- 34,7% de la population considérée comme des jeunes (15 à 34 ans). (source :PCD 2017)

Selon le schéma régional d'aménagement et de développement durable du territoire de l'Adamaoua (SRADDT, 2018), l'arrondissement de Dir possède une proportion de 57,9% d'enfants et d'adolescents de moins de 18 ans. 0,7% de la population vivent avec un handicap et 4,3% de la population ont plus de 60 ans. Tout ceci pour montrer à quel point la population de Dir est jeune et peut constituer une bonne main d'œuvre locale.

Le SRADDT pour l'Adamaoua montre que 1,1% de la population de Dir exerce une activité économique moderne ; 2,2% sont dans la production artisanale ; 2,5% dans la vente des denrées alimentaires et restauration ; 90,5% sont dans l'agriculture ; l'élevage et la pêche.

L'on note également que 8,1% des enfants de 6 à 14 ans non scolarisés exercent une activité économique.

Cette population, en fonction de ces groupes cibles et selon le lieu de résidence va se présenter de la manière suivante :

*Tableau 12 : Répartition de la population de la Commune de Dir par village/quartier et selon les groupes cibles*

| N° | VILLAGE/QUARTIERS | AUTOCHTONES | | | REFUGIES | | | Tranches d'âges | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | HOMMES | FEMMES | SOUS-TOTAL 1 | HOMMES | FEMMES | SOUS-TOTAL 2 | TOTAL | Nourrissons (0-35 mois) | Population cible des PEV (0 à 59 mois) | Population préscolaire (4 à 5 ans) | Population d'âge scolaire (6 à14 ans) | Adolescents (1219 ans) | Population des jeunes (15-34) |
| 1. | Dir: Borguene | 391 | 374 | 765 | 22 | 46 | 68 | 833 | 89 | 141 | 54 | 195 | 154 | 289 |
| 2. | Dir: Borwara | 468 | 579 | 1 047 | 150 | 305 | 455 | 1502 | 161 | 254 | 98 | 351 | 278 | 521 |
| 3. | Dir: Dadi | 977 | 706 | 1 683 | 19 | 69 | 88 | 1771 | 189 | 299 | 115 | 414 | 328 | 615 |
| 4. | Dir: Dobougou | 587 | 431 | 1 018 | 27 | 53 | 80 | 1098 | 117 | 186 | 71 | 257 | 203 | 381 |
| 5. | Dir: Joli soir | 386 | 360 | 746 | 32 | 73 | 105 | 851 | 91 | 144 | 55 | 199 | 157 | 295 |
| 6. | Dir: Kontcha | 724 | 765 | 1 489 | 13 | 36 | 49 | 1538 | 165 | 260 | 100 | 360 | 285 | 534 |
| 7. | DIR: Tenah | 146 | 23 | 169 | 2 | 9 | 11 | 180 | 19 | 30 | 12 | 42 | 33 | 62 |
| 8. | Dir: quartier Yayouwe | 209 | 282 | 491 | 78 | 187 | 265 | 756 | 81 | 128 | 49 | 177 | 140 | 262 |
| **SOUS TOTAL 1** | | **3 888** | **3 520** | **7 408** | **343** | **778** | **1 121** | **8529** | **913** | **1 441** | **554** | **1 996** | **1 578** | **2 960** |
| 1. | Badi | 72 | 100 | 172 | - | - | - | 172 | 18 | 29 | 11 | 40 | 32 | 60 |
| 2. | Bagodo | 1 155 | 1 088 | 2 243 | 78 | 217 | 295 | 2538 | 272 | 429 | 165 | 594 | 470 | 881 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3. | Batoua pangar | 616 | 632 | 1 248 | 22 | 52 | 74 | 1322 | 141 | 223 | 86 | 309 | 245 | 459 |
| 4. | Beka ziki | 710 | 817 | 1 527 | - | - | - | 1527 | 163 | 258 | 99 | 357 | 282 | 530 |
| 5. | Beyala | 161 | 163 | 324 | 14 | 26 | 40 | 364 | 39 | 62 | 24 | 85 | 67 | 126 |
| 6. | Bezah | 150 | 157 | 307 | 15 | 30 | 45 | 352 | 38 | 59 | 23 | 82 | 65 | 122 |
| 7. | Bindiba | 2 538 | 2 599 | 5 137 | 119 | 225 | 344 | 5481 | 586 | 926 | 356 | 1 283 | 1 014 | 1 902 |
| 8. | Boforo | 860 | 682 | 1 542 | 250 | 450 | 700 | 2242 | 240 | 379 | 146 | 525 | 415 | 778 |
| 9. | Boybaya | 805 | 834 | 1 639 | - | - | - | 1639 | 175 | 277 | 107 | 384 | 303 | 569 |
| 10. | Djerem kabawa | 527 | 529 | 1 056 | 3 | 6 | 9 | 1065 | 114 | 180 | 69 | 249 | 197 | 370 |
| 11. | Dobiri | 413 | 450 | 863 | - | - | - | 863 | 92 | 146 | 56 | 202 | 160 | 299 |
| 12. | Dowa | 1 311 | 1 257 | 2 568 | - | - | - | 2568 | 275 | 434 | 167 | 601 | 475 | 891 |
| 13. | Gao | 258 | 504 | 762 | - | - | - | 762 | 82 | 129 | 50 | 178 | 141 | 264 |
| 14. | Gazagazade | 107 | 125 | 232 | - | - | - | 232 | 25 | 39 | 15 | 54 | 43 | 81 |
| 15. | Gbago | 144 | 175 | 319 | - | - | - | 319 | 34 | 54 | 21 | 75 | 59 | 111 |
| 16. | Gbazer | 1 777 | 1 550 | 3 327 | 27 | 59 | 86 | 3413 | 365 | 577 | 222 | 799 | 631 | 1 184 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17. | Gbema | 443 | 359 | 802 | - | - | - | 802 | 86 | 136 | 52 | 188 | 148 | 278 |
| 18. | Gbinako | 478 | 527 | 1 005 | - | - | - | 1005 | 108 | 170 | 65 | 235 | 186 | 349 |
| 19. | Goro | 1 113 | 684 | 1 797 | 153 | 370 | 523 | 2320 | 248 | 392 | 151 | 543 | 429 | 805 |
| 20. | Guizoré | 546 | 576 | 1 122 | - | - | - | 1122 | 120 | 190 | 73 | 263 | 208 | 389 |
| 21. | Kalaldi | 1 757 | 1 965 | 3 722 | 55 | 110 | 165 | 3887 | 416 | 657 | 253 | 910 | 719 | 1 349 |
| 22. | Kela sami | 1 580 | 1 557 | 3 137 | 27 | 50 | 77 | 3214 | 344 | 543 | 209 | 752 | 595 | 1 115 |
| 23. | Kofa | 51 | 31 | 82 | 8 | 11 | 19 | 101 | 11 | 17 | 7 | 24 | 19 | 35 |
| 24. | Kounde | 637 | 609 | 1 246 | - | - | - | 1246 | 133 | 211 | 81 | 292 | 231 | 432 |
| 25. | Lamou | 488 | 495 | 983 | - | - | - | 983 | 105 | 166 | 64 | 230 | 182 | 341 |
| 26. | Malingara | 186 | 205 | 391 | 2 | 5 | 7 | 398 | 43 | 67 | 26 | 93 | 74 | 138 |
| 27. | Matoko | 343 | 579 | 922 | - | - | - | 922 | 99 | 156 | 60 | 216 | 171 | 320 |
| 28. | Mbella | 755 | 1 067 | 1 822 | - | - | - | 1822 | 195 | 308 | 118 | 426 | 337 | 632 |
| 29. | Mbigoro 1 | 322 | 303 | 625 | 98 | 250 | 348 | 973 | 104 | 164 | 63 | 228 | 180 | 338 |
| 30. | Mbigoro 2 | 149 | 202 | 351 | - | - | - | 351 | 38 | 59 | 23 | 82 | 65 | 122 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 31. | Mbin Mbappe | 811 | 849 | 1 660 | - | - | - | 1660 | 178 | 281 | 108 | 388 | 307 | 576 |
| 32. | Moinam | 84 | 93 | 177 | - | - | - | 177 | 19 | 30 | 12 | 41 | 33 | 61 |
| 33. | Pangara 4 | 278 | 346 | 624 | - | - | - | 624 | 67 | 105 | 41 | 146 | 115 | 217 |
| 34. | Pangara III | 260 | 264 | 524 | - | - | - | 524 | 56 | 89 | 34 | 123 | 97 | 182 |
| 35. | Raouzanam | 335 | 338 | 673 | 32 | 69 | 101 | 774 | 83 | 131 | 50 | 181 | 143 | 269 |
| 36. | Salo | 98 | 130 | 228 | 25 | 48 | 73 | 301 | 32 | 51 | 20 | 70 | 56 | 104 |
| 37. | Samaki | 178 | 167 | 345 | - | - | - | 345 | 37 | 58 | 22 | 81 | 64 | 120 |
| 38. | Simi I | 65 | 81 | 146 | 15 | 40 | 55 | 201 | 22 | 34 | 13 | 47 | 37 | 70 |
| 39. | Simi II | 671 | 635 | 1 306 | 18 | 46 | 64 | 1370 | 147 | 232 | 89 | 321 | 253 | 475 |
| 40. | Sourma | 589 | 574 | 1 163 | - | - | - | 1163 | 124 | 197 | 76 | 272 | 215 | 404 |
| 41. | Tomedo | 591 | 787 | 1 378 | - | - | - | 1378 | 147 | 233 | 90 | 322 | 255 | 478 |
| 42. | Waah | 1 242 | 1 370 | 2 612 | - | - | - | 2612 | 279 | 441 | 170 | 611 | 483 | 906 |
| 43. | Wendoka | 542 | 493 | 1 035 | - | - | - | 1035 | 111 | 175 | 67 | 242 | 191 | 359 |
| **SOUS TOTAL 2** | | **26 196** | **26 948** | **53 144** | **961** | **2 064** | **3 025** | **56169** | **6 010** | **9 493** | **3 651** | **13 144** | **10 391** | **19 491** |
| **TOTAL GÉNÉRAL** | | **30 084** | **30 468** | **60 552** | **1 304** | **2 842** | **4 146** | **64698** | **6 923** | **10 934** | **4 205** | **15 139** | **11 969** | **22 450** |

**Source : PCD de Dir (BUCREP 2005 et Diagnostic participatif 2017)**

Le coefficient d'accroissement démographique est un indicateur qui mesure l'augmentation de la population d'un pays sur une période donnée. Pour le Cameroun, d'après la Banque Mondiale, ce coefficient est d'environ 2,6% (source : Banque Mondiale 2023) par an. Le recensement de la population n'ayant pas été effectué depuis 2005, on ne saurait avoir avec exactitude la population totale du Cameroun et celle de Dir en particulier. Pour ce faire, on va appliquer la théorie de la croissance exponentielle sur 09 ans (période de 2017 à 2025) en supposant que le coefficient d'accroissement est constant. La formule est la suivante :

$$P_{2025}=P_{2017}*(1+r)^n$$

r :désignant le coefficient d'accroissement,
n le nombre d'année et
$P_{2025}$ la population estimer en 2025.

Après calcul, on peut dire que la population de Dir est estimée à 81512 habitants en 2025.

En se référant à la carte de localisation de la zone du projet, on relève qu'il y a 05 villages et les effectifs des populations estimées de la zone du projet sont consignés dans le tableau suivant :

*Tableau 13 : effectifs des populations estimées de la zone du projet*

| **Villages** | **Effectifs** | | **TOTAL** |
|---|---|---|---|
| | Hommes | Femmes | |
| **Tomedo** | 745 | 992 | 1737 |
| **Waah** | 1565 | 1726 | 3291 |
| **Yondake (Mbella)** | 951 | 1344 | 2295 |
| **Gazazade** | 135 | 157 | 292 |
| **Pangara III** | 328 | 333 | 661 |
| **TOTAL** | 3724 | 4552 | 8276 |

Source : PCD et estimations du consultant

De ce qui précède, on peut estimer la population actuelle de la zone d'étude à 8276 habitants. Les groupes socio-culturels rencontrés dans la zone de Dir plus spécifiquement celle de Dir 2 sont :

- Les groupes ethniques communautaire : on rencontre les bororo, les gbaya, les peuls, les réfugiés centrafricain, les Haousa, les Mbum

- Les populations de la zone se regroupent généralement en association pour des intérêts économiques (coopératives et groupes économiques).
- Les groupes religieux : les populations de la zone sont de plusieurs obédiences religieuses à savoir les musulmans (en majorité), les chrétiens (les catholiques, les protestants).

Ce projet sera bénéfique de manière direct et indirect pour les populations Dir en général et de Dir 2 en particulier. Le PAR et le PRMS renseignera sur le nombre exact des populations qui seront des bénéficiaires directs du fait qu'ils seront impactés suite à l'implantation effective du projet. En définitive, ce projet sera bénéfique pour les populations de Dir 2, de Dir, du département du Mbere, de la région de l'Adamaoua et de tout le Cameroun.

### 4.5.4. Analyse économique de l'arrondissement de Dir : spécifiquement la zone du projet (zone de Dir 2 dans le programme plaine centrale agro-parc )

La dynamique économique se réfère à la manière dont l'économie évolue et se développe au fil du temps. Elle englobe divers facteurs tel que la croissance économique, l'emploi, l'inflation, les investissements, le commerce etc. Elle est essentielle pour comprendre comment l'économie se transforme, les industries se développent et comment les revenus et les emplois évoluent. Elle permet également d'analyser les répercussions sociales, politiques et environnementales des activités économiques.

La mise en œuvre des grands projets par le gouvernement peut avoir pour conséquences des changements tant au niveau économique que social et culturel. Les activités économiques font référence aux différentes activités liées à la production, la distribution, et la consommation des biens et services pour répondre aux besoins et demandes de la société. L'analyse de la situation économique d'une commune permet de dresser le bilan de son activité économique et de son dynamisme.

L'économie de Dir est de petite taille et correspond à celle d'un petit centre administratif ayant un arrière-pays rural. L'économie y est diversifiée et est basée essentiellement sur des activités agropastorales de subsistance, l'exploitation forestière, et la distribution des produits (non manufacturés) de consommation. Les principales activités prédominantes dans la commune sont : l'agriculture, l'élevage, la chasse, la sylviculture, l'exploitation forestière, la pêche et aquaculture d'autant plus que ces activités occupent environ 90% de la population active de Dir.

L'économie de la Commune de Dir en général et de la zone du projet en particulier Dir 2, repose sur l'élevage, l'agriculture, commerce etc. Le secteur informel qui représente sur le plan national 80% des populations actives en 2025 contre 90% entre 2010 et 2014 selon l'institut national de la statistique y est également représenté. Le secteur compte plus de 3,4 millions d'unités de production informelles dont 63,7% en milieu urbain et 36,3% en milieu rural selon la 3e enquête sur l'emploi et le secteur informel au Cameroun (EESI3 2022).

Il sera question ici de faire une analyse de la situation économique de Dir tout en prenant en compte les aspects tels que le secteur économique dominant, l'emploi, les revenus, l'activité commerciale, l'industrie locale et les infrastructures existantes.
La structure de l'économie de Dir plus spécifiquement celle de Dir 2 est appréhendée à travers le prisme de la Nomenclature des Activités et des Produits du Cameroun ("NACAM_NPC rev1", dans un souci de respect des normes internationales). La NACAM est une nomenclature élaborée par l'institut national de la statistique du Cameroun pour structurer les données économiques. Elle est utilisée pour les enquêtes économiques.

#### 4.5.4.1. Agriculture, élevage, chasse, sylviculture et exploitation Forestière, pêche et aquaculture

- **Agriculture**

A cause de son relief, son climat et son hydrographie très favorable à la pratique agricole, l'agriculture est l'activité la plus pratiquée dans l'arrondissement de Dir. L'utilisation des méthodes culturales peu modernes sont compensées par la fertilité des sols. L'existence des cours d'eau, des bas-fonds sont des éléments naturels nécessaires à la pratique agricole. Les récoltes sont bonnes mais l'enclavement des différents villages est un frein à la commercialisation, ce d'autant plus que le monde paysan n'est pas assez structuré. La spéculation par excellence est le manioc. Le pistache, le maïs, le gombo sont également des spéculations de premier plan.

Dans la zone du projet (Dir 2), les spéculations les plus rencontrées dans les champs sont le manioc, le pistache, le maïs, le gombo. Cette zone possède des bas-fonds propices aux cultures maraîchères et nous y avons retrouvé la tomate. Les bas-fonds sont localisés dans les zones de Mbah, Tomedo, Waah, Gazagazade etc… et on y cultive l'oseille de Guinée (*folere*), le poivron, l'ananas, les choux etc. Nous n'avons pas rencontré les cultures de rente tel que le cacao, le

café etc dans la zone de Dir 2 et certains exploitants sont attirés par les vastes étendus de terre cultivables dans ladite zone.

Il existe 06 postes agricoles et des magasins de stockages dans Dir et dans la zone du projet (DIR 2), on recense 03 postes et un magasin de stockage.

Les photos suivantes décrivent en images quelques plantations recensées dans la zone du projet :



















Photo 7 : de la gauche vers la droite on retrouve un champ de tomate, de Gombo et un champ de Maïs à Gazazagade, un champ de manioc à Waah, un champ de manioc à Gadagouda

Le tableau suivant présente les cultures pratiquées et les prix au Kilogramme dans la commune de DIR

*Tableau 14 : cultures pratiquées dans la commune de Dir*

| N° | SPÉCULATIONS | SUPERFICIE CULTIVÉE EN HA | PRODUCTION EN KG PAR HECTARE | PRIX AU KG | PRODUCTION TOTAL EN KG | PRIX TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **1.** | MAIS | 422 | 2500 | 185 | 10 55 000 | 195 175 000 |
| **2.** | MANIOC | 326 | 3500 | 150 | 1 141 000 | 171 150 000 |
| **3.** | ARACHIDES | 132 | 1500 | 600 | 198 000 | 118 800 000 |
| **4.** | PATATES | 66 | 4500 | 125 | 297 000 | 37 125 000 |
| **5.** | MACABO/TARO | 88 | 5500 | 150 | 484 000 | 72 600 000 |
| **6.** | PIMENTS | 136 | 3000 | 200 | 408 000 | 81 600 000 |
| **7.** | IGNAMES | 12 | 6500 | 150 | 78000 | 11 700 000 |
| **8.** | BANANES PLANTAINS | 42 | 5000 | 200 | 210 000 | 31 500 000 |
| **9.** | BANANE DOUCE | 36 | 4500 | 180 | 162 000 | 29 160 000 |

**Source : D.A.MINADER 2025 et calcul du consultant**

**Le mais est la culture la plus répandue dans la zone du projet**

- **L'élevage et la chasse**

L'élevage et la chasse sont assez pratiqués dans la localité de Dir. Cette localité possédant en même temps une zone de savane et une zone de foret, est propice à l'élevage et à la chasse. L'élevage des bovins est la plus répandu dans la zone et est faite de manière artisanale. On y rencontre également l'élevage artisanale des caprins, des volailles et des ovins.

On rencontre également des apiculteurs dans la zone. Le tableau suivant recense les différents types d'élevage rencontrés dans l'arrondissement de Dir :

Tableau 15 : Elevage pratiqué dans la zone du projet

| Types d'animaux | Effectifs | | | Prix à l'unité |
|---|---|---|---|---|
| | Urbain | Rural | Total | |
| Bovins | | 12800 | 12800 | 250000 |
| Ovins | 9000 | 10182 | 19182 | 30000 |
| Caprins | 10200 | 9078 | 19278 | 20000 |
| Volailles | 10038 | 12000 | 22038 | 4000 |
| Canins | 300 | 141 | 441 | |
| Félins | 265 | 100 | 365 | |
| Equins | 10 | 06 | 16 | |
| Porcins | 186 | | 186 | 60000 |
| Canards | 400 | | 400 | 400 |

Source : DAMINEEPIA 2025

Les photos suivantes illustrent l'activité de l'élevage dans la zone du projet.




*Photo 8 : des bœufs en pâturages à Waah et à Gazazagade*

DIR disposant d'une réserve forestière et étant frontalière à l'Est- Cameroun (betare oya), la chasse y est pratiquée de manière artisanale. On y rencontre des espèces telles que les biches, les rats de Gambie, les sangliers, les hérissons etc. Les données sur les espèces fauniques viennent des entretiens avec le Délégué départemental des forets et de la faune de Meiganga, du PCD de l'arrondissement de Dir, de l'entretien avec les populations de la zone.

Nous n'avons recensé aucun permis de chasse dans la zone donc elle est faite de manière illégale (braconnage). Le tableau suivant recense les différentes espèces fauniques que l'on rencontre dans la zone.

*Tableau 16 : Liste des espèces Fauniques*

| Noms communs | Noms locaux | Noms scientifiques |
|---|---|---|
| Hérissons | Bia | Atelerix albiventris |
| Antilope | Kogdet : dop | Eudorcas thomsonii |
| Singe | Gbada | Mandrillus sphinx |
| Rat de Gambie | Kpan | Cricetomys gambianus |
| Gazelle | Kalamba | Nanger granti |
| Serpents | Gok | - |
| Lapins | Domo | Oryctolagus cuniculus |
| Céphalophe noir | Todo | Cephalophus niger |
| Céphalophe brun | Ban | Cephalophus dorsalis |
| Biche | Zabèrè | Cervus elaphus |
| Civette | Gbatik | Civettictis civetta |
| Chacal | Gbakalak | Canis aureus |
| Phacochère | Gbara | Phacochoerus africanus |
| Varans | Mbarawara | Varanus exanthematicus |
| Tortue | Tana | Dermochelys coriacea |
| Pintade | Gbanou | Numida meleagris |
| Perdrix /francolin, | Gbafo | Perdix perdix |

Source : PCD 2017 et l'encyclopédie des 8-13 ans

- **La pêche et l'aquaculture**

La pêche reste une activité peu développée et pratiquée par les populations de la Commune, malgré l'existence du fleuve Djerem et de nombreux autres cours d'eau de moyenne importance. Dans la zone du projet, plus spécifiquement dans les villages Waah, Tomedo, yondake, mbella etc qui sont traversés par les cours d'eau, la pêche y est pratiquée de manière artisanale et pour la consommation domestique. On y rencontre également la rivière des crevettes où est pratiquée la pêche des crevettes.

Les photos suivantes montrent quelques points de pêches recensés.







*Photo 9 : la riviere des crevettes à Waah*

- **Sylviculture et exploitation forestière**

L'arrondissement de Dir, bien que situé dans une zone forestière, ne connaît pas d'exploitation forestière intensive. La forêt est de type secondaire qui contient quelques essences commercialisables et des Produits Forestiers Non Ligneux (PFNL) qui sont exploitées par les habitants. On y rencontre des espèces forestières tels que l'iroko, l'acajou etc. Quelques permis pour la coupe du bois ont été octroyés dans la zone du projet. Les populations coupent du bois pour la commercialisation (bois de chauffe), la construction des logements. On rencontre également dans la zone du projet des forêts communales et des forêts communautaires. Les espèces floristiques rencontrées dans la zone sont renseignées dans le tableau suivant et les données obtenues nous viennent des entretiens avec le Délégué départemental des forets et de la faune, du PCD, des entretiens avec les populations locales et les autorités traditionnelles.

Tableau 17: relevé floristique des herbacés sur 05 hectares en savane arbustive soudano-guinéenne de transition

| Noms scientifiques des espèces d'herbacées identifiées | NOMBRE DE TETES cumulés sur 05 ha |
|---|---|
| *Andropogon pseudapricus* | 30 |
| *Brachiaria stigmatisata* | 146 |
| *Dactyloctenium aegyptium* | 85 |
| *Digitaria leucardi* | 44 |
| *Indigofera secundiflora* | 18 |
| *Loudetia togoensis* | 193 |
| *Microchloa indica* | 52 |
| *Schizachyrium exile* | 141 |
| *Schoenefeldia gracilis* | 296 |
| *Setaria pumila* | 106 |
| *Tetrapogon cenchriformis* | 33 |
| *Zornia glochidiata* | 11 |

Source : enquête de terrain Generis 2025, DEDEFOF, PCD

Tableau 18: relevé floristique des arbres sur 05 hectares en savane arbustive soudano-guinéenne de transition

| Noms scientifiques des espèces d'arbres (ligneux) identifiées | NOMBRE DE TETES cumulés sur 05 ha |
|---|---|
| *Lophira lanceolata* | 11 |
| *Terminalia spp* | 14 |
| *Hymenocardia acida* | 8 |
| *Annona senegalensis* | 1 |
| *Balanites aegyptiacia* | 2 |
| *Combretum glutinosum* | 4 |
| *Combretum fragrans* | 7 |
| *Combretum collinum* | 5 |
| *Piliostigma reticulatum* | 9 |
| *Piliostigma thonningii* | 1 |
| *Acacia gerrardii* | 5 |
| *Sterculia setigera* | 1 |

Source : enquête de terrain Generis 2025, DEDEFOF, PCD

#### 4.5.4.2. Activités extractives

L'extraction de sable dans le fleuve Djerem, la disponibilité des zones rocheuses pour l'implantation des carrières sont des atouts et des possibilités d'avoir des revenus substantiels pour les populations de la localité de Dir.

Il existe dans la zone du projet des sites d'extraction de sable et des carrières pour le gravier mais l'insécurité de la zone ne nous a pas permis de nous y rendre pour faire des clichés de la zone (Yondake et Mbella).

#### 4.5.4.3. Activité de fabrication (industries manufacturière)

Il n'existe pas de tissu industriel dans la zone de Dir. L'on peut retrouver de petites confections et des ateliers qui existent, mais ce sont très souvent des structures informelles et artisanales.

- Industrie de la viande et du poisson

L'arrondissement de Dir ne dispose pas d'équipements de base pour une industrie de la viande et du poisson tels que des chambres froides, des séchoirs industriels. Mais possède 06 aires d'abattage et des boucheries tant à Dir centre que dans certains villages de la zone du projet tel que Waah et Tomedo.







Photos : aire d'abatage à Dir, boucherie au marché de Waah

- **Travail des grains et produits amylacés**

L'arrondissement de Dir produit des céréales en quantité non négligeable. Le type d'industrie dont il est question ici, nécessite de grands moulins, capables de produire de la farine en quantité importante. Mais ces équipements n'existent pas dans la zone. Cependant, certaines personnes transforment le maïs en farine et le manioc (bâton de manioc) à une échelle domestique et à des fins commerciales.

Dans la zone du projet (Dir 2) on récence également certaines personnes dans les villages Waah et Tomedo qui transforment le maïs et manioc en farine et en bâton de manioc à l'aide des moulins à écraser.




Photo 10 : moulin à écraser à Waah

- **Industrie oléagineux et d'aliments pour animaux**

Il n'existe ni exploitation de palmeraies, ni industrie d'aliments pour animaux, ni magasins de vente de la provende dans la localité de DIR et ses environs.

- **Fabrication des produits à base de céréales**

Dans l'arrondissement de Dir, la fabrication des produits à base de céréales est presque inexistante. On recense quelques vendeuses de beignet dans le centre de Dir et dans les villages de la zone du projet.

- **Industrie du lait, des fruits et légumes et des autres produits alimentaires**

Il n'existe ni industries de transformation des produits alimentaires, ni industries de fabrication de produits laitiers dans l'arrondissement de Dir et environs. Cependant, certains ménages et boutiques le font à petite échelle pour l'autoconsommation et le commerce (vulgairement appelé kossam). Les peuples *bororos* extraient du lait de vache pour la consommation et la commercialisation.




*Photo 11 : lait de vache à Gazazagade*

- **Industries du bois sauf fabrication des meubles**

L'arrondissement de Dir ne compte ni industries de bois de grande envergure, ni scieries dans les différents villages, ni ateliers de fabrications des meubles.

Cependant dans certains villages on retrouve des exploitants qui transforment les arbres coupés en planche pour la commercialisation.

- **Industries du textile et de la confection**

L'arrondissement de Dir ne recense pas sur son territoire d'industrie du textile. Les tissus sont importés et transformés sur place. Même s'il n'existe pas à proprement parler d'industrie de la confection, il a été recensé quelques couturières à Dir et ses environs (Waah et Tomedo). On ne retrouve pas dans la localité des artisans spécialisés dans la réparation des chaussures (cordonnier).

La photo suivante montre le salon de couture recensé à dans la zone du projet.




*Photo 12 : salon de couture dans le village Waah*

- **Réparation et installation des machines et équipements**

L'arrondissement de Dir y compris la zone du projet n'est pas une zone industrielle, donc il n'existe pas de société de réparation et d'installation de machines et équipements. Il n'existe pas d'individus exerçant dans la réparation des téléviseurs et autres appareils audio visuels, chaud et froid.

- **Fabrications des produits métallurgiques de base et d'ouvrages en métaux**

Dans l'arrondissement de Dir, il n'existe pas de grande usine à fabrication de produit métallurgique à grande échelle. Néanmoins, quelques postes de fabrication des produits métallurgiques et ouvrages d'art en métaux (industries des métaux) tel que les portails, les antivols en fer ont été recensés.

Dans la zone du projet (Dir 2), il n'existe pas d'usine a fabrication des produits métallurgiques ni des personnes exerçant dans cette activité.

- **Artisanat**

La fabrication des petits objets : les huttes, les nasses dans la moindre mesure constituent l'essentiel de l'activité artisanale dans la Commune de Dir et dans la zone du projet. A cela on peut ajouter la vannerie et la poterie.







*Photo 13 : fabrications des toitures artisanales à l'aide des pailles*

### 4.5.4.4. Production et distribution d'électricité, de gaz et air conditionné

L'arrondissement de Dir n'est pas électrifié à travers la société ENEO, qui est la seule pourvoyeuse d'électricité au Cameroun. Elle est électrifiée à travers les panneaux solaires (une centrale de distribution des panneaux solaires) qui lors de notre descente étaient en panne.

Les photos suivantes recensent les centrales solaires sources d'approvisionnements en énergie électrique :







*Photo 14 : de la gauche vers la droite on a le centre de production d'énergie solaire de Dir et un lampadaire solaire*

#### 4.5.4.5. Production et distribution d'eau, assainissement et traitement des déchets et dépollution

La société CAMWATER qui a la charge de la production et de la distribution d'eau potable au Cameroun ne désert pas encore l'arrondissement de Dir et ses environs. L'eau produite dans cette zone provient des forages et des puits aménagés.

Il n'existe non plus de structure chargée de l'assainissement et de la gestion des déchets dans l'arrondissement de Dir et ses environs.

Les photos suivantes montrent les différents modes d'approvisionnement en eau potable dans la commune de Dir et environs :




*Photo 15 : sources d'approvisionnement en eau*

#### 4.5.4.6. Construction

Les activités de BTP sont réalisées soit par des entreprises qui viennent de la grande métropole de Ngaoundéré, soit par des artisans locaux, sans réelle formation en génie civil, ni finitions. Il n'existe pas de société de construction dans l'arrondissement de Dir.

#### 4.5.4.7. Commerce de gros et de détail, réparation de véhicules

Le commerce s'exerce dans les boutiques, les échoppes de vente de produits de première nécessité, des débits de boisson, en plein air sur les étagères et aussi de manière ambulante. Le ravitaillement se fait à partir des grandes métropoles (Ngaoundere, Meiganga). Il existe huit marchés périodiques repartis dans les villages.

Dans l'espace urbain, on trouve un marché construit qui manque de dynamisme et où le commerce s'articule essentiellement autour de la restauration et des produits de première

nécessité. Les produits agricoles provenant des villages sont vendus à Dir centre et en dehors. Les produits vendus localement sont des produits de première nécessité.

Cependant, les matériaux de construction, les pièces de rechanges des véhicules et bien d'autres sont obtenus à partir de Ngaoundéré et de Ngaoundal.

Les photos suivantes montrent quelques marchés existant dans l'arrondissement et dans la zone du projet.




*Photo 16 : le marché de Dir et le marché de Waah*

Le commerce de détail est le type plus répandu dans l'arrondissement. Les principaux éléments qui entrent dans ce secteur sont :

- **Activité d'entretien et réparation de véhicules automobiles/motocycles.**

Il existe quelques PME travaillant dans la réparation d'engins (motos) et d'autres bricoleurs. Bien que les moyens de transport les plus utilisés soient les motocyclettes, le sous-secteur de réparation est à l'état embryonnaire.

La photo suivante montre un réparateur de moto :




*Photo 17 : garage de moto et groupe électrogène dans la zone du projet*

- **Commerce de pièces détachées et d'accessoires pour automobile/motocycle.**

Dans la commune de Dir et environs, on ne recense pas de vendeur de pièces détachées et accessoires pour automobiles et motocycles.

- **Commerce de détail en magasin spécialisé de produits alimentaires, boissons et tabacs manufacturés.**

Il n'existe pas dans la commune de Dir et dans la zone du projet des magasins spécialisés en commerce de produits alimentaires, boissons et tabacs manufacturés.

- **Commerce de détail de biens d'occasion**.

Il n'existe pas à proprement parler de vente de biens d'occasions dans la commune de Dir et environs. Les populations se ravitaillent en friperie lors des marchés périodiques dans l'arrondissement de Dir et ses environs.

- **Commerce de détail hors magasin**.

Le commerce de détail hors magasin est multiforme. Il comporte pratiquement toutes formes de vente : crédit de communication, produits alimentaires non manufacturés, vêtements etc. on le rencontre dans l'arrondissement de Dir et plus spécifiquement dans les villages de la zone du projet. Les photos suivantes montrent quelques boutiques de commerces de détail recensé dans Dir et dans la zone du projet.













*Photo 18: de la gauche vers la droite on a une boutique de commerce de détail et de carburant, et des boutiques de commerces alimentaires.*

- **Commerce de détail en magasin non spécialisé**

Il n'existe pas de magasins de vente en gros dans l'arrondissement de Dir. On retrouve quelques structures dans lesquelles les produits de première nécessité sont vendus.

- **Hébergement et Restauration**

L'offre d'hébergement dans la commune de Dir est très limitée. En effet, trois motels ont été recensés en plein centre-ville et la nuitée s'élève à 5000FCFA négociable en fonction du nombre de chambre prise et du nombre de jour à effectuer.

Il existe un seul un restaurant dans toute la ville. Il existe également des commerçantes qui vendent à manger à l'entrée des bars et devant les boutiques de vente en détail. Il existe également une cafeteria au centre urbain de Dir.

Dans les villages de la zone du projet, il n'existe pas de lieu pour hébergement, ni de restaurant. Nous avons recensé à Waah un vendeur de soya et de café (le tchai).

La localité de Dir ne dispose pas à proprement parler de lieux de loisirs et de détente. Néanmoins, il existe un stade de football (le stade municipal situé à la place des fêtes).







*Photo 19 : terrain de football à Dir et motel*

### 4.5.4.8. Transport et entreposage

- **Transport par moto taxi**

Le transport par moto taxis est le principal mode de ralliement déplacement sur toutes les distances dans l'arrondissent de Dir et dans la zone du projet. En effet, ces motos accèdent facilement aux endroits difficiles d'accès car certains villages sont enclavés (surtout en saison des pluies). Il est aussi à noter que petits véhicules arrivent dans les villages de la zone du projet les jours des marchés périodiques.

- **Autres transports routiers de voyageurs et de marchandises**

Il n'existe ni agence de voyage ni gare routière convenablement équipée (en construction). Le transport se fait par des voitures qui font la ligne Dir-Meiganga et Dir-Ngaoundal pour le transport des personnes et des marchandises.

- **Entreposage**

L'arrondissement de Dir dispose de deux magasins de stockage dont l'un est situé au niveau de la mairie et l'autre à Kaladi.

### 4.5.4.9. Activités d'information et de télécommunication

L'usage du téléphone portable est le moyen de communication le plus répandu et permet aux usagers d'accéder pratiquement à tous les services de télécommunication dont ils ont besoin. Les télécommunications sont assurées par les installations des opérateurs privés de téléphonie (Orange, MTN, Nextell qui est non fonctionnel).

En matière d'information et de télévision CANALSAT est le moyen le plus utilisé. La distribution du réseau est encore assez faible dans certains villages. Les photos suivantes montrent les antennes des différents distributeurs de téléphonie :




*Photo 20 : de la gauche vers la droite, antenne MTN et Orange à Dir*

#### 4.5.4.10. Activités financières et d'assurance

Dir est une zone faiblement intégrée au marché financier national. En effet, il n'existe aucune représentation de l'intermédiation financière, aucune agence d'assurance, aucun établissement de microfinance. On retrouve les points orange et MTN money.

La photo suivante montre un point d'activité financière :

#### 4.5.4.11. Activités immobilières

Le marché foncier dans la commune de Dir est difficile à cerner. En effet, les quelques ventes de terrain se font de manière informelle par les propriétaires coutumiers qui cèdent certains terrains à des tiers contre la prise en charge des coûts des procédures d'immatriculation de leur patrimoine foncier.

Le marché de l'immobilier est presqu'inexistant, vu la faiblesse de la demande. Il n'existe aucun promoteur immobilier et les seules offres de logement sont des extensions de concessions existantes ou des résidences secondaires des habitants de la zone.

#### 4.5.4.12. Administration publique et sécurité sociale

Dir est un chef-lieu d'arrondissement, l'administration publique y est représentée par des services de niveau d'arrondissement. Il s'agit principalement des services de santé, éducation, agriculture, forêts, d'administration territoriale (MINAT) etc. La fréquentation des services n'est pas très élevée. La sécurité sociale n'est pas présente, les services de la CNPS étant fournis dans les chefs-lieux de département de région.

Les photos suivantes montrent quelques services administration publique et sécurité sociale :


EIES AGRO PARC DIR2
#GENERIS
N6° 20,216, E13° 31,86
26 janv. 2025 10:54:37


EIES AGRO PARC DIR2
#GENERIS
N6° 20,08, E13° 32,55
26 janv. 2025 11:06:06


EIES AGRO PARC DIR2
#GENERIS
N 6.3283°, E 13.5399°
26/01/2025 10:30


EIES AGRO PARC DIR2
#GENERIS
N 6.3359°, E 13.5310°
26/01/2025 10:55


EIES AGRO PARC DIR2
#GENERIS
N 6.3268°, E 13.5449°
26/01/2025 10:21

*Photo 21 : de la gauche vers la droite, la brigade de Dir, l'hôtel de ville en chantier, la perception et le commissariat spécial de Dir, le CMA de Dir,*

### 4.5.4.13. Activités éducatives

Les activités éducatives sont représentées tant au niveau du primaire qu'au niveau du secondaire dans l'arrondissement. Dans le centre urbain, on recense le Lycée de Dir, un CETIC, des écoles primaires et maternelles publiques et privées. A Dir 2, on rencontre des écoles primaires disséminées dans les différents villages et des CES et un CETIC (non fonctionnel).

Les photos suivantes montrent les activités éducatives rencontrées dans l'arrondissement.










*Photo 22: de la gauche vers la droite on a le CETIC de Dir, ecole publique et maternelle, école publique de Waah.*

#### 4.5.4.14. Autres activités fournies à la collectivité, activités sociales et personnelles

**Activités associatives**. Il existe un foisonnement important d'association dans l'arrondissement : l'église catholique, les GIC divers et d'autres types d'associations (tontines). Ces associations mènent chacune, des activités qui vont du philanthropisme aux activités génératrices de revenus, en passant par la mutualisation des tontines.




*Photo 23 : de la gauche vers la droite on a la mosquée de Dir, mosquée de Waah.*

## 4.6 INTERACTIONS ÉCO-SYSTÉMIQUES

### 4.6.1 Interaction entre les animaux et les plantes

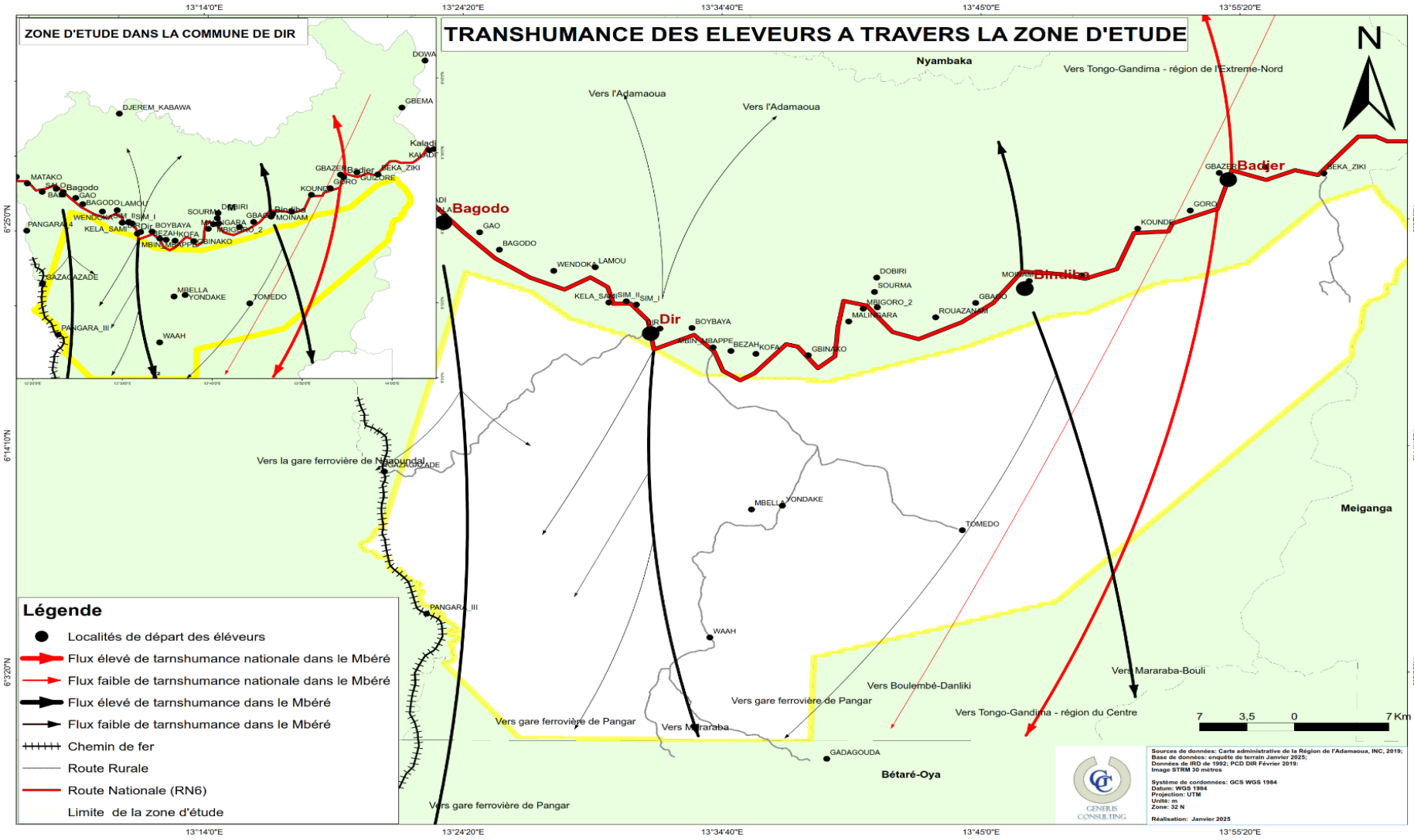
Les interactions entre les plantes et les animaux dans les écosystèmes de la savane arbustive soudano-guinéenne de transition et de la zone post-forestière Congo-guinéenne sont variées et jouent un rôle crucial dans le maintien de l'équilibre écologique. Voici quelques exemples de ces interactions :

a) Pollinisation : De nombreuses plantes à fleurs dépendent des animaux, notamment des insectes (comme les abeilles et les papillons) et des oiseaux, pour la pollinisation. Ces interactions favorisent la reproduction des plantes et contribuent à la diversité florale de la zone.
b) Dispersion des graines : Les animaux, en particulier les oiseaux et certains mammifères, jouent un rôle essentiel dans la dispersion des graines. En se nourrissant des fruits et des graines, ils transportent ces dernières sur de longues distances, ce qui aide à la régénération des plantes et à l'expansion de leur habitat.
c) Herbivorie : Les herbivores, tels que les animaux d'élevages (bœufs, mouton, etc.), antilopes et d'autres mammifères, se nourrissent des feuilles, des tiges et des racines des plantes. Cette interaction influence la composition des espèces végétales, car certaines plantes peuvent être plus résistantes à la consommation que d'autres. De plus, la pression herbivore favorise la croissance de certaines espèces de plantes.
d) Compétition : Les plantes et les animaux entre souvent en compétition pour les ressources. Par exemple, certaines espèces de plantes peuvent développer des mécanismes de défense, comme des épines ou des substances toxiques, pour se protéger des herbivores. Cela peut influencer les choix alimentaires des animaux et, par conséquent, la dynamique des populations.
e) Habitat et abri : Les plantes fournissent un habitat et un abri pour de nombreux animaux, y compris les oiseaux, les insectes et les petits mammifères. Les structures végétales, comme les buissons et les arbres, offrent des lieux de nidification et de protection contre les prédateurs.

f) Interactions mutualistes : Certaines interactions sont mutuellement bénéfiques. Par exemple, les fourmis peuvent protéger certaines plantes en éliminant les herbivores, tandis que les plantes fournissent des ressources alimentaires (comme le nectar) aux fourmis. Ces relations symbiotiques renforcent la résilience des écosystèmes.

g) Régénération des écosystèmes : Les interactions entre les plantes et les animaux sont essentielles pour la régénération des écosystèmes après des perturbations, comme les incendies ou la déforestation. Les animaux aident à la dispersion des graines et à la création de conditions favorables à la croissance des plantes.

*Carte 9 : Couloir de transhumance dans la zone d'étude*



### 4.6.2 Interaction entre l'homme et les écosystèmes

Concernant les interactions entre l'homme et les écosystèmes de DIR, notamment la savane arbustive soudano-guinéenne de transition et la zone post-forestière Congo-guinéenne, on peut ressortir quelques-unes dont les impacts significatifs sur la biodiversité et la durabilité de ces écosystèmes ne sont pas à négliger. On peut citer entre autres :

a) Agriculture et élevage : L'agriculture est l'une des principales activités humaines dans ces régions. Les agriculteurs cultivent des cultures vivrières et commerciales, ce qui entraîne la conversion de terres naturelles en terres agricoles. Cela peut avoir des effets sur la biodiversité locale, en réduisant les habitats naturels et en modifiant les écosystèmes.
b) Exploitation des ressources naturelles : Les populations locales exploitent souvent les ressources naturelles, comme le bois, les plantes médicinales et les produits forestiers non ligneux. Cette exploitation peut être durable si elle est gérée correctement, mais elle peut également conduire à la déforestation et à la dégradation des habitats si elle est excessive.
c) Changement d'utilisation des terres : Les populations convertissent des terres pour l'agriculture, l'élevage ou l'urbanisation, ce qui modifie la structure des écosystèmes. Cela peut entraîner une perte de biodiversité et affecter les services écosystémiques, comme la régulation de l'eau et la fertilité des sols.
d) Chasse et pêche : La chasse et la pêche sont des pratiques courantes dans ces écosystèmes. Bien que ces activités puissent fournir des sources de protéines pour les communautés locales, une chasse non régulée peut mener à la surexploitation des espèces animales et à des déséquilibres écologiques.
e) Conservation et gestion durable : Différentes institutions mettent en place des mécanismes de conservation visant à protéger ces écosystèmes et à promouvoir une gestion durable des ressources. Cela inclut la création de réserves naturelles comme la forêt communautaire identifié au sud du site vers GAZAGAZADE, et la mise en œuvre de pratiques agricoles durables qui respectent l'environnement.
f) Impact des changements climatiques : Les activités humaines, telles que la déforestation et l'agriculture intensive, contribuent aux changements climatiques, qui peuvent avoir des effets dévastateurs sur ces écosystèmes. Les variations climatiques peuvent affecter la disponibilité des ressources en eau, la productivité des cultures et la santé des écosystèmes.

# CHAPITRE V : CONSULTATIONS PUBLIQUES

Depuis près de 20 ans, la participation publique, notamment dans le domaine de l'environnement, est un phénomène en effervescence. Au Cameroun, la pratique de la Consultation des Parties Prenantes est encadrée par le Décret n° 2013/0171/PM du 14 Février 2013 qui stipule en son article 20 que les évaluations environnementales doivent être faites avec la participation des populations concernées à travers des réunions de consultation des parties prenantes. L'un des objectifs de La sauvegarde opérationnelle n°1 (SO1) de la banque africaine de développement a pour objectif d'assurer la participation des intervenants au cours du processus de consultation afin que les communautés touchées et les parties prenantes aient un accès opportun à l'information concernant les opérations de la Banque, sous des formes appropriées, et qu'elles soient consultées de façon significative sur les questions qui peuvent les toucher ;

Par ailleurs, La norme environnementale et sociale N° 10 de la Banque Mondiale reconnaît l'importance d'une collaboration ouverte et transparente entre le promoteur et les parties prenantes du projet, élément essentiel des bonnes pratiques internationales. La mobilisation effective des parties prenantes peut améliorer la durabilité environnementale et sociale des projets, renforcer l'adhésion aux projets, et contribuer sensiblement à une conception et une mise en œuvre réussies du projet.

Ceci justifie l'importance accordée à l'étape de la prise en compte des préoccupations des parties prenantes (les responsables administratifs, les autorités traditionnelles, les populations, les associations communautaires, les Organisations Non-Gouvernementales et la société civile) dans le processus de réalisation de l'Etude d'Impact Environnemental et Social.

Au cours des consultations publiques organisées dans le cadre du présent projet, les parties prenantes ont eu l'opportunité de se prononcer sur les activités du projet envisagé à travers leurs interventions lors des réunions.

Les objectifs des consultations étaient les suivants :

- Présenter et décrire les activités du projet aux principales parties prenantes ;

- Présenter et d'expliquer aux populations le cadre juridique et institutionnel des consultations publiques ;
- Anticiper sur les problèmes environnementaux et socioéconomiques futurs que pourrait entraîner le projet et intégrer les points de vue de la population ;
- 
- Présenter les impacts potentiels environnementaux et socio-économiques pouvant dériver des activités du projet ;
- Présenter les mesures de mitigation proposées pour les différents impacts identifiés ;
- Prendre en considération les remarques et les préoccupations des Parties Prenantes en rapport avec le projet envisagé ;
- Acquérir des connaissances locales ;
- Réduire les conflits.
- Optimiser au besoin les bénéfices qui pourraient résulter de la mise en œuvre du projet « plaine centrale Agro Parc » DIR 2

## 5.1. APPROCHE METHODOLOGIQUE

Le processus de réalisation des Consultations des Parties Prenantes et notamment des populations riveraines des sites où sont réalisés les projets est basé sur les prescriptions du Décret n° 2013/0171/PM du 14 Février 2013. Ainsi, nous avons implémenté les étapes suivantes :

- Identification des parties prenantes ;
- Elaboration d'un programme de consultation des parties prenantes identifiées ;
- Notification et sensibilisation des parties prenantes ;
- Rencontre et consultions publiques avec toutes les parties prenantes.

## 5.2. IDENTIFICATION DES PARTIES PRENANTES

Les parties prenantes sont des personnes/communautés qui peuvent (directement ou indirectement, positivement ou négativement) être touchées par la mise en œuvre des programmes et de grands projets. Elles peuvent être présentées en plusieurs entités selon l'importance des groupes impliqués et leur niveau de participation.

- Les principales parties prenantes sont les principaux bénéficiaires d'une activité de développement. Dans la zone de DIR 2 il s'agit de l'ensemble des populations de la zone du projet. Les populations des villages concernés ont été convoquées par message porté du sous-préfet (voir annexe 6). Des rencontres avec des responsables traditionnels locaux ont permis aussi de sensibiliser sur la tenue de la réunion.
- Dans le cadre du présent projet les parties prenantes secondaires sont celles-là qui influencent le projet de développement ou sont indirectement touchés par ce projet. Elles comprennent :
    - Le Sous-préfet de l'arrondissement de DIR ;
    - Le Maire de la commune d'Arrondissement de DIR ;
    - Le Délégué Départemental du MINADER ;
    - Le Délégué Départemental du MINEPIA ;
    - Le Délégué Départemental du MINEPDED ;
    - Le Délégué Départemental du MINFOF ;
    - Le Délégué Départemental du MINDMIDT ;
    - Le Délégué Départemental du MINEE ;
    - Le Délégué Départemental du MINMIDT ;
    - Le Délégué Départemental du MINAS ;
    - Le Délégué Départemental du MINTP ;
    - Le Délégué d'Arrondissement du MINEPIA ;
    - Le Délégué d'Arrondissement du MINADER ;
    - L'ONG ADEES

Le maillon clé du développement participatif est habileté à identifier dans le cadre de chaque projet les parties prenantes, leurs besoins, leurs intérêts, leur relatif pouvoir et impact possible sur les résultats du projet.

Les parties prenantes qui ont été identifiées dans le cadre de ce projet sont présentées dans le tableau ci-dessous qui met en exergue la relation des parties prenantes avec le projet y compris les objectifs des consultations proposées.

*Tableau 19 : partie prenante*

| Catégories | Interrelations avec le projet | Objectif d'implication |
|---|---|---|
| Décideurs (Administration Centrale) | | |
| MINEPDED | Suivi de l'exécution des Prescriptions du cahier de Charges de l'EIES. | Assurer la conformité du projet avec la réglementation en vigueur et notamment celle relative au processus de réalisation des EIES. |
| MINADER<br>MINEPIA<br>MINMIDT<br>MINEE<br>MINDCAF<br>MINAS | Suivi de l'exécution des prescriptions du cahier de charges de l'EIES.<br>Approbation Technique. | Suivre la mise en œuvre du projet, en conformité avec les orientations stratégiques de développement national. |
| Représentants locaux | | |
| Sous-préfets de Dir<br>- Délégations régionales / Départementales/Arrondissement des Ministères techniques Consultés | Représentants de l'autorité administrative au niveau Départemental et local<br>S'assurent que les attentes et le bien-être des populations sont dans la mesure du possible pris en compte par le projet. | Apporter l'appui nécessaire aux opérations du Projet<br>Solliciter leur conseil sur le programme de Consultation des Parties Prenantes, et leur appui pendant la mise en œuvre des activités du projet |
| Elus locaux<br>- Maires des Communes<br>- Autorités traditionnelles (Auxiliaires d'Administration Chefs de villages) | S'assurent que les attentes et le bien-être des populations sont dans la mesure du possible pris en compte par le projet. | Bénéficier de leur appui pour les descentes sur le terrain lors de la réalisation des études spécialisées de l'EIES et des Consultations des Parties<br>Prenantes. |
| Les Organisations de la Société Civile | | |
| - Organisations Non Gouvernementales (ONG)<br>- Associations professionnelles | S'assurent du respect des règles de l'art | S'informer sur les activités et s'assurer de leur appui |
| Les Organismes/Sociétés économiques intéressés | | |
| Investisseurs et promoteurs économiques<br>BAD, BM, API, GECAM | S'intéressent à l'activité du projet | S'informer sur les activités et s'assurer de leur appui et participation. |

## 5.3. ELABORATION D'UN PROGRAMME DE CONSULTATION

Dans le cadre de l'Etude d'Impact Environnemental et Social du projet « plaine centrale AGRO PARC » DIR 2, un programme de consultations des parties prenantes contenu dans les Termes de Référence de l'EIES a été soumis au Ministre de l'Environnement pour validation. Le programme de consultation des parties prenantes ainsi soumis a été validé par le Ministre de l'Environnement en 2025 par la correspondance n° TR/0004/L/MINEPDED/CAB/CST datée du 10 Janvier 2025

*Tableau 20 : Programme des consultations des parties prenantes*

| Localités | Structures/ à consulter | Lieu | Dates et Heures |
|---|---|---|---|
| Meiganga | Réunion d'information avec les Administrations<br>Délégués Départementaux de MINEPDED, MINEPIA, MINMIDT, MINFOF, MINAS, MINADER, MINDCAF, MINTP, MINEE | Meiganga | 23 janvier au 21 février 2025 |
| WAAH | Réunion d'information avec les Autorités religieuses, traditionnelles, forces vives de WAAH et TOMEDO | Chefferie WAAH | Mardi 18 février 2025 à 09 heure |
| DIR | Réunion d'information avec les Autorités religieuses, traditionnelles, forces vives de :<br>MBIMBAPPE, BEZAH, TENA, SAFOU, DIR, MALINGARA, MBIGORO 1et 2, DIAORO MOREY, MBATOUA, PANGAR, BINDIBIA | LAMIDAT DE DIR | Mardi 18 février 2025 à 14 h 30 min |
| BAGODO | Réunion d'information avec les Autorités religieuses, traditionnelles, forces vives de : | LAMIDAT DE BAGODO | Mercredi 19 février 2025 à 14 h 30 min |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | SOURMA, RAOUZANAM, SIMI I et II, BOYBAYA, KELA SAMI, LAMOU, WENDOKA, BAGODO | | |
| GAZAGAZADE | Réunion d'information avec les Autorités religieuses, traditionnelles, forces vives de GAZAGAZADE | Chefferie GAZAGAZADE | Jeudi 20 février 2025 à 10 h 30 min |
| KALALDI | Réunion d'information avec les Autorités religieuses, traditionnelles, forces vives de :<br>KALALDI, KUNDE, MBELLA, DEMBERA, KAKA, GORO, BADJER | LAMIDAT DE KALALDI | Jeudi 20 février 2025 à 14 h 30 min |
| Meiganga | Réunion d'information avec l'ONG concernée<br>ADEES | Meiganga | Vendredi 21 février 2025 à 10 h 30 min |

## 5.4. NOTIFICATION DES PARTIES PRENANTES

Les différentes parties prenantes concernées par le « projet plaine centrale agro parc » Dir 2 ci-dessus énumérées ont été notifiées 30 (trente) jours avant la tenue des consultations publiques. Les lettres de notification accompagnées des Documents d'Information de Base ont été transmises conformément aux prescriptions réglementaires. En marge de cette activité, une trame d'enquête socioéconomique a été administrée dans les différents village pour y réaliser des entretiens semi-structurés à l'aide d'un guide d'entretien. D'autres données ont été aussi collectées sur l'emprise du projet.

## 5.5. Réunions

### 5.5.1. REUNION INDIVIDUELLES AVEC LES ADMINISTRATIONS LOCALES

Les rencontres d'information et échanges individuels ont été tenus au niveau des services du département du Mbere et de l'Arrondissement du DIR. Dans chaque service, après avoir présenté l'objet de la mission sur la base de la lettre d'introduction du Maître d'Ouvrage, accompagnée du mémoire descriptif et explicatif du projet et du programme de planification des consultations publiques, une brève explication du projet plaine centrale AGRO PARC a été faite par la même occasion avant d'introduire les échanges. Dans le cadre de ces échanges, des avis et préoccupations ont été recueillies et les données disponibles collectées en vue d'enrichir le rapport (Voir les fiches de collecte des données en annexe 5)

Le tableau ci-dessous présente la synthèse des échanges avec les administrations locales

*Tableau 21 : synthèse des échanges avec les administrations locales*

| Administration | Représentant | Dates | Heure | Préoccupations | Recommandations |
|---|---|---|---|---|---|
| MINDCAF | OLOUMAN Pauline | 23 /01/2025 | 10h-11h30 | • Déforestation, changement climatique et perturbation de l'écosystème | • Implication véritable et efficiente des population |
| MINFOF | AMENDE Daniel | 23 /01/2025 | 12 h- 14 h | • Prise en compte des mesures d'accompagnement des populations<br>• Préservation au mieux du couvert végétal | • Meilleure communication sur le projet<br>• Planter les arbres spécifiques contre les vents |

| Administration | Représentant | Dates | Heure | Préoccupations | Recommandations |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | • Prendre des mesures alternatives pour l'alimentation des riverains<br>• L'acquisition des protéine animal et l'agriculture de consommation |
| MINADER | BABA BAMBATI | 23 /01/2025 et 17 /02/ 2025 | 15h -17h<br>16h-17h30 | • Dégradation du sol ;<br>• Déplacement involontaire des communautés locales ;<br>• Perte des droits fonciers ;<br>• Risque pour la santé ;<br>• Réduction de la biodiversité ;<br>• Pollution des eaux ; | • Intégrer les communautés locales dans le projet ;<br>• Elaborer un plan de réinstallation pour les PAP ;<br>• Offrir des formations et ses emplois aux membres de la communauté ;<br>• Mettre en place un mécanisme de gestion des plaintes ;<br>• Utiliser les pratiques agricoles durables ; |
| Gendarmerie de DIR | MDL/C MVOUGAH | 26 /01/2025 | 11h-12h | • Risque d'accroissement de l'insécurité | • Mettre un accent sur la sécurité |

| Administration | Représentant | Dates | Heure | Préoccupations | Recommandations |
|---|---|---|---|---|---|
| MINEPIA | YANGA Philémon | 17/02/2025 | 14h-16h | • Occupation des zones d'élevage par le projet ;<br>• Manque de piste de bétail ;<br>• Perte des pâturages ; | • Financer les pisciculteurs de la zone du projet ;<br>• Donner aux éleveur les semences de bracharia ;<br>• Créer une zone d'élevage ; |
| MINAS | GARA MOHARA | 17/02/2025 | 12h-13h | • Risque de conflit agro-pastoral<br>• Spoliation des terrains des riverains<br>• Perte de la stabilité familiale ou sociale, ainsi que de l'équilibre intercommunautaire<br>• Exclusion sociale d'une couche, d'une tranche d'âge, d'une composante sociologique ou d'une catégorie socioprofessionnelle de la population<br>• Perte des moyens de subsistance ou la dégradation du pouvoir d'achat<br>• Remise en causede condition de vie décentes<br>• Prolifération de fléaux sociaux et eclosion de toutes les formes de trafics ayant un impact sur le developpement et l'intégritéphysique et sociale de l'homme<br>• Detresses et troubles affectifs ou psychologiques | • Prendre en compte les avis des riverains et personnes vulnérables<br>• Élaborer un plan d'accompagnement social et économique des populations riveraines impactées par le projet à inclure dans le PGES en vue d'une meilleure gestion desdites population, ainsi qu'un plan de protection des populations autochtones vulnérales le cas échéant |

| Administration | Représentant | Dates | Heure | Préoccupations | Recommandations |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | • Les dépossesseions ou les destructions de biens à valeurs traditionnelle, culturelle ou sacrée | |
| MINTP | M. NDINGUE Albert | 17/02/2025 | 10h-11h30 | • Déplacement des populations autochtones de leur lieu d'habitation naturel | • Prise en compte des préoccupations des autorités traditionnelles quant à la préservation des différents éléments relevant de l'identité des populations autochtones |
| MINEE | DJEMI Claude Jacques | 17/02/2025 | 09h-10h | • Risque d'apparition des maladies hydrique dû à la pollution de l'eau | • Envisager la construction des infrastructures d'approvisionnement en énergie, en eau potable et assainissement.<br>• Promouvoir l'implantation des marqueteurs dans la localité |
| Sous-préfet de DIR | ESSIE ZE Guy Regis | 18/02/2025 | 8h-10h | • Risque d'accroissement de l'insécurité<br>• Risque de conflit socio lié à la gestion des espaces cultivés | • Prendre en compte les besoins des populations concernant les espaces cultivés lors de la mise en œuvre du projet |

| Administration | Représentant | Dates | Heure | Préoccupations | Recommandations |
|---|---|---|---|---|---|
| MINMIDT | MESSI MANI Alphonse | 21/02/2025 | 8h-10 h | • Pollution des eaux et des sols<br>• Augmentation des déchets<br>• Expropriation des terres | • Création d'une plateforme de concertation permanente Intégrant les communes les sectoriels les GIC et coopérative |
| MINEPDED | MOHAMADOU SALY | 21/02/2025 | 10h-12h | • Prendre des dispositions nécessaires pour préserver l'environnement ;<br>• Conflit lié à la terre | • L'implication effective de toutes les parties présentes du projet<br>• Pratique d'une agriculture durable<br>• |

(Voir fiche de collecte en annexe)

### 5.5.2. REUNION AVEC L'ONG ADEES

Au cours de la présente EIES réalisée pour le projet « projet plaine centrale agro parc » Dir 2 des séances de travail ont été réalisé avec le coordonnateur adjoint Monsieur MOUSSA OSCAR de l'ONG ADEES, il ressort de ces échanges les recommandations suivantes :

- Intégrer les communautés locales dans le projet ;
- Elaborer un plan de réinstallation pour les PAP ;
- Créer une zone d'élevage ;
- Pratique d'une agriculture durable ;
- Reboiser l'équivalent perdu dans des zones spécifiques ou le besoin se fait ressentir.

### 5.5.3. REUNIONS DE CONSULTATION PUBLIQUE

30 (trente) jours après la phase de sensibilisation, des réunions de consultation publique dans la zone du projet se sont tenues à WAAH, DIR, BAGODO, GAZAGAZADE, KALALDI les 18, 19 et 20 Février 2025. Au cours de ces consultations, les informations sur le projet, l'état d'avancement et le processus de l'EIES en cours ont été présentés.

La mobilisation des parties prenantes a été un processus inclusif. La consultation avait pour but de favoriser le développement de relations fortes, constructives et ouvertes avec les populations locales. Les consultations ont été sanctionnées par un procès-verbal signé par le promoteur et les représentants desdites populations.

Ces consultations ont permis d'évaluer le niveau d'intérêt et d'adhésion des parties prenantes et a permis de récolter leurs opinions afin qu'elles soient prises en compte dans la mise en œuvre du projet et sa performance environnementale et sociale.

L'ordre du jour de la réunion comportait les principaux points ci-après :

- Exécution de l'hymne nationale ;
- Mot introductif du Sous-Préfet de DIR ;
- Présentation succincte du projet « projet plaine centrale agro parc Dir 2 par le délégué d'arrondissement du MINADER de Dir ;

- Présentation du cadre juridique et institutionnel par le représentant du Délégué Départemental du MINEPDED ;
- Recueil des avis/craintes et préoccupations
- Recueil des suggestions et recommandations pour une meilleure gestion et intégration du projet dans son environnement
- Présentation des impacts environnementaux et sociaux par le consultant ;
- Séance de questions/ réponses.
- Photo de famille

#### 5.5.3.1. Analyse de la participation

Un total de Cinq (05) réunions se sont tenues du 18 au 20 Février 2025. Une analyse des différentes participations à ces réunions de consultations est présentée dans le tableau ci-après :

*Tableau 22 : Analyse de la participation aux réunions de consultations*

| **Participants** | **Réunion avec les autorités Administratives (DIR)** | **Réunion avec les populations (WAAH, BAGODO DIR, KALALDI, GAZAGAZADE,)** | **Total** |
|---|---|---|---|
| Représentants Administratifs et techniques | 03 | 06 | 9 |
| Représentants élus (Députés /Maires) | 0 | 01 | 01 |
| Populations environnantes du site du projet (hommes) | 0 | 226 | 226 |
| Populations environnantes du site du projet (femmes) | 0 | 67 | 67 |
| Opérateurs Economiques | 0 | 0 | 0 |
| ONG | 01 | 0 | 01 |
| Equipe du Consultant | 05 | 05 | - |
| Total | 09 | 305 | 304 |

Un total de 304 personnes (sans les consultants) ont pris part aux réunions de consultation.

Les listes de présence des différentes réunions sont présentées en annexe

### 5.5.3.2. Synthèse des échanges

Durant les consultations des préoccupations récurrentes ont été formulées. Ainsi, les populations veulent savoir :

*Tableau 23 synthèse des échanges*

| Questions /Préoccupations | Réponses |
|---|---|
| Si elles seront déplacées | Dans le cadre du projet plaine centrale l'Etat a fait des réserves foncières. Actuellement, si un riverain est déjà installé dans la zone du projet, l'Etat prendra des mesures adéquates pour réduire l'impact du projet sur son habitat et ses activités |
| Quelles seront les cultures concernées dans le cadre de projet | Le projet cible plutôt les produits que l'Etat du Cameroun avait l'habitude d'importer à savoir le soja, le maïs, le blé, le manioc donc le café, le cacao, le coton ne font pas partie des produits qui seront mis en œuvre dans le cadre du projet |
| Si les conflits agro pastoraux pourront être résolus lors de la mise en œuvre du projet | Actuellement il y a une loi qui encadre la résolution des conflits agropastoraux. Le Sous-Préfet préside cette commission. Il veille avec les FMO et les chefs traditionnel, au respect de chaque activité légale. |
| Si elles pourront continuer à pratiquer les activités de chasse, pêches lors de la mise en œuvre du projet | Les activités de chasse, de pêches ne seront pas interdites dans la zone du projet |
| Comment se dérouleront les recrutements dans le cadre du projet, | Il ne s'agit pas d'un projet qui concerne uniquement les jeunes de l'arrondissement de DIR néanmoins ils seront privilégiés. Un comité sera mis en place. Les chefs de village identifieront les jeunes des villages en Age de travailler et transmettront ces listes au niveau des lamidats qui à leurs tours se chargeront d'acheminer ces différentes listes au niveau de la Sous-Préfecture de DIR pour transmission au niveau des entreprises. |
| Doléance | |

| | |
|---|---|
| **Meimouna LELI présidente des femmes notables de DIR** | Elle émit la doléance que le critère concernant la mise en valeur d'une superficie de 25 hectares pour pourvoir bénéficier de l'accompagnement de l''état dans le cadre du projet plaine centrale soit revu à la baisse car tout le monde ne dispose pas de mes capacités physiques |
| **. Aladji ADAMOU AMADOU éleveur BAGODO** | Face à la rareté des pâturages il a émis la doléance que lors de la mise en œuvre du projet il leur soit aménagé des champs fourrager et des abreuvoirs pour leur vaches |
| Recommandations | |
| **M. ESSIE ZE GUY REGIS, Sous-Préfet de l'arrondissement de DIR ;** | A la fin de ces échanges le Sous-Préfet a fait des recommandations suivantes :<br>• Encourager les jeunes à se faire établir les cartes nationales d'identité car elles représenteront une des pièces exigibles lors des recrutements ;<br>• Réserver un accueil chaleureux aux populations et travailleurs des quatre coins du Cameroun qui viendront s'installer dans l'arrondissement de DIR dans le cadre de ce projet car bien que le projet soit installé à DIR elle concerne le Cameroun |

## 5.6. REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE







***Photo 24 : consultation publique CANTON DIR***







***Photo 25 : consultation publique VILLAGE WAAH***







***Photo 26 : consultation publique CANTON KALALDI***







***Photo 27 : consultation publique VILLAGE GAZAGAZADE***







**Photo 28 : photo de consultation publique CANTON BAGODO**




*Photo 29 : rencontre avec le délégué départemental du MINADER*




**Photo 30 : rencontre avec le délégué départemental du MINFOF**

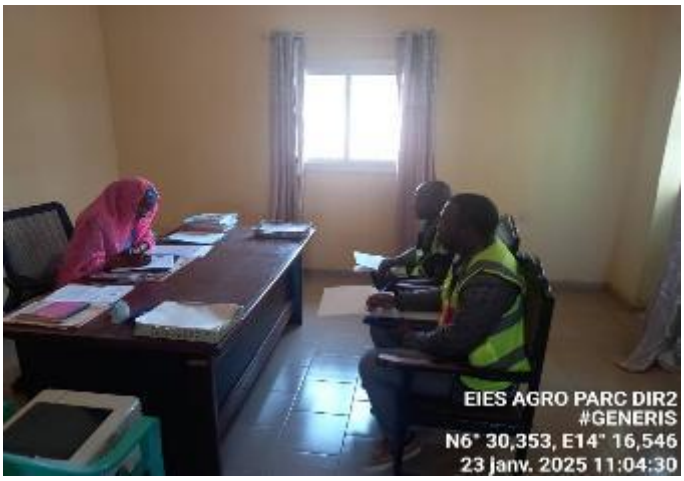



**Photo 31 : rencontre avec le délégué départemental du MINCAF**



**Photo 32 : Réunion de travail avec le maitre d'ouvrage et les acteurs locaux**




**Photo 33 : rencontre avec le délégué départemental du MINTP**




**Photo 34 : Rencontre avec le Lamido de DIR**

# CHAPITRE 6 : IDENTIFICATION ET EVALUATION DES RISQUES ET IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DU PROJET, DESCRIPTION DES MESURES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES

L'évaluation des impacts est un processus dont la première étape consiste à identifier les divers paramètres et enjeux associés au projet et d'en définir la portée. Dans cette analyse, l'accent est mis sur l'évaluation des impacts, qui consiste à évaluer systématiquement chaque impact identifié à l'aide de critères permettant d'en déterminer la portée.

Durant le processus d'analyse des impacts, des mesures d'évitement, d'atténuation ou et/ou de compensation sont définies pour réduire la portée de tout impact négatif ou pour optimiser tout impact positif. Après avoir pris en considération les mesures proposées, la portée des impacts résiduels sont alors évalués selon les mêmes critères.

## 6.1. APPROCHE METHODOLOGIQUE

La méthodologie employée pour analyser les différents impacts susceptibles de découler du projet sur les différentes composantes biologiques, physiques et humaines se décline en trois (03) principales étapes qui sont :

- L'identification des impacts potentiels du projet qui se fera à partir de la matrice d'interaction des différentes activités du projet et de l'ensemble des composantes du milieu de la zone d'étude (matrice de Léopold). Les différentes entrées de cette grille découlent des observations menées lors des descentes de terrains, de la revue documentaire et des différents échanges avec le promoteur (pour ce qui est des activités), les autorités administratives et les populations (pour ce qui concerne le milieu) ;
- La caractérisation et l'évaluation des différents impacts identifiés se feront grâce à la matrice de caractérisation de Léopold et la grille d'évaluation de Martin Fecteau ;
- La description des différents impacts identifiés, leur manifestation, les conséquences potentiels de ces derniers et la proposition de mesures basées sur les normes IFC pour soit atténuer l'impact soit le bonifier.

## 6.2. IDENTIFICATION DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET

L'identification des impacts potentiels du projet s'est faite en trois (03) étapes :

- Recenser l'ensemble des activités du projet selon les différentes phases (travaux, exploitation, abandon…) ;
- Recenser les différents constituants du milieu récepteur : notamment les aspects physiques, biologiques et humains ;
- Croiser les activités du projet et les éléments du milieu afin de détecter les interactions possibles et par conséquent les impacts probables.

### 6.2.1. RECEPTEURS D'IMPACTS

Les récepteurs d'impacts (ou composantes du milieu) susceptibles d'être affectés par le projet correspondent aux éléments sensibles de l'environnement d'étude, c'est-à-dire ceux susceptibles d'être modifiés de façon significative par les activités (ou sources d'impacts) liées au projet :

- Milieu biologique : végétation, faune
- Milieu physique : air, climat, sol, eaux de surface, eaux souterraines, et paysage ;
- Milieu humain : Ambiance sonore et olfactive, santé et sécurité, emploi, agriculture et élevage, communication et transport, infrastructures et patrimoine culturel, patrimoine routier, conflits.

### 6.2.2. RECENSEMENT DES ACTIVITES SOURCES D'IMPACTS

Le projet comporte plusieurs phases à savoir :

- la phase construction;
- la phase d'exploitation ;
- la phase d'abandon

A chaque phase, correspond un certain nombre d'activités susceptibles de générer des impacts sur les composantes de l'environnement. Les sources d'impacts correspondant à chaque phase sont recensées dans le tableau ci-dessous:

*Tableau 24: Activités Sources d'impacts du projet*

| Phases | Sources d'impacts |
|---|---|
| **Aménagement et travaux** | Travaux de délimitation et de lever de détails de 55 000 hectares de terres<br>Travaux de bornage des blocs de 5000 ha et 400 ha<br>Ouverture de route<br>Réhabilitation des routes communales<br>Evaluation des terres pour déterminer leurs aptitudes (cultures prioritaires) et cartographie des sols (55 000 ha)<br>Evaluation des terres pour déterminer leurs aptitudes (cultures prioritaires) et cartographie des sols (55 000 ha)<br>Réalisation des études techniques pour la maitrise d'ouvrage en électricité, irrigation et drainage<br>Appui à l'aménagement, l'exploitation et la maintenance des Petits Périmètres Irrigués (PPI) à usage maraicher<br>Appui à l'aménagement, l'exploitation et la maintenance des Petits Périmètres Irrigués (PPI) à usage maraicher<br>Aménagement des parcelles fourragères pour les éleveurs<br>Libération du site<br>Construction des bases vies<br>Construction de pools d'engins d'aménagement (CENEEMA et autres)<br>Indemnisation et réinstallation des PAP<br>Repli des chantiers |
| **Travaux/ Exploitation** | Sélection des programmes de production<br>Installation des investisseurs aux programmes sélectionnés<br>Mise en place des centres de services<br>Réhabilitation des Infrastructures socio-économiques<br>Réhabilitation / construction des délégations et postes agricoles de la zone du programme<br>Appui à l'aménagement, l'exploitation et la maintenance des petits périmètres irrigués (PPI) à usage maraicher<br>Appui à la mise en place des stations météorologiques<br>Facilitation d'accès aux équipements de production végétale<br>Appui à la mise en place des petites unités de conservation / transformation des produits<br>Appui des éleveurs en infrastructures d'accompagnement à la production<br>Appui à la résilience des populations riveraines dans leurs activités (accompagnement au maintien de leurs moyens de subsistance)<br>Accompagnement à la mise en place des infrastructures d'élevage communautaires au profit des acteurs des filières<br>Appui en intrants agricoles et aquacoles<br>Appui en infrastructures aquacoles<br>Renforcement des services locaux du MINEPIA afin de leur permettre d'assurer un suivi de proximité des populations riveraines<br>Développement d'un dispositif devant assurer la traçabilité, le suivi de la conformité et la qualité sanitaire des intrants et produits vivriers sur les marchés<br>Appui au développement l'entreprenariat des jeunes et des femmes |

| | |
|---|---|
| | Sensibilisation et formation des populations riveraines sur l'éducation nutritionnelle<br>Formation sur l'aménagement et gestion des périmètres agropastoraux et halieutiques<br>Formation des Chefs de bases à l'utilisation des capteurs et production des bulletins<br>Renforcement des capacités des éleveurs et aquaculteurs<br>Renforcement des capacités des agriculteurs locaux sur la gestion technico économique de leurs unités de production<br>Mise en place des pôles agricoles<br>Acquisition et équipement des bureaux<br>Acquisition de matériel roulant<br>Gestion des matières dangereuses (gasoil, huiles diverses et lubrifiants, peintures, pesticide, etc…)<br>Gestion des déchets divers<br>Charge salariale<br>Autres charges<br>Recrutement et présence de la main d'œuvre (entreprises et sous-traitants) |
| **Fermeture des chantiers** | Repli du matériel<br>Démobilisation de la main d'œuvre<br>Remise en état des sites d'emprunts |

Le projet « Plaine central Agro-Parc » Dir 2 est astreint à une EIES détaillée qui doit prendre en compte tous les éléments des milieux social, économique et biophysique qui peuvent être affectés par les par les différentes activités du projet sur toute ces phases. 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. C'est ainsi que la matrice de LEOPOLD traduit cette interaction des activités du projet avec les composantes de l'environnement. Aussi, un certain nombre d'éléments ont été pris en compte. Il s'agit des résultats des réunions des consultations publiques, des observations directes faites sur le terrain et des entretiens avec les personnes ressources.

Le tableau ci-dessous résume sous forme de matrice simplifiée, les types d'interactions potentielles des activités du projet avec les composantes de l'environnement. Les activités sources d'impacts ont été présentées dans le tableau 24.

**Les sources d'impacts** sont les différentes activités découlant du projet, et pouvant avoir une incidence directe ou indirecte sur les EVE dans la zone d'influence du projet.

Certaines activités du projet génèreront des impacts sur leur milieu d'insertion du projet. Elles sont répertoriées dans la check-list ci-dessous.

Les principaux éléments valorisés de l'environnement susceptibles d'avoir une interaction avec les activités du projet sont :

- Air
- Climat
- Eau souterraine et eau de surface
- Sols
- Faune
- Flore
- Paysage
- Odeurs
- Emplois
- Santé et Sécurité
- Agriculture et élevage
- Transport et communication
- Commerce et transport
- Infrastructure et patrimoine culturel

Le tableau ci-après présente la matrice d'interaction entre les activités sources d'impacts et les principales composantes environnementales susceptibles d'être affectées pendant les différentes phases de mise en œuvre du projet. Le signe (X) dans la grille signifie que la source d'impact considérée devrait avoir une incidence positive ou négative sur la composante correspondante du milieu.

***Tableau 25:*** *Matrice d'interrelation entre les sources d'impacts et les composantes du milieu dans le cadre du projet*

| **RÉCEPTEURS D'IMPACTS** | | **MILIEU BIOPHYSIQUE** | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PHASES** | **ACTIVITÉS SOURCES D'IMPACTS** | **Air/atmosphère** | **Climat** | **Sol** | **Eaux de surface** | **Eau souterraine** | **Flore** | **Faune** | **Paysage** | **Odeurs** | **Santé et sécurité** | **Emplois** | **Agriculture, élevage** | **Transport et communication** | **Activités économiques** | **Infrastructures et patrimoine culturel** |
| **Aménagement et Construction** | Travaux de délimitation et de lever de détails de 55 000 hectares de terres | | | X | | | X | X | | | X | | | | | X |
| | Travaux de bornage des blocs de 5000 ha et 400 ha | | | X | | | X | X | X | | | | | | | |
| | Ouverture des routes | X | | | X | X | X | X | X | | X | X | X | X | X | X |
| | Réhabilitation des routes communales | X | | | X | X | X | X | X | | X | X | X | X | X | X |
| | Evaluation des terres pour déterminer leurs aptitudes (cultures prioritaires) et cartographie des sols (55 000 ha) | | | | | | | | | | | | X | | | |
| | Réalisation des études techniques pour la maitrise d'ouvrage en électricité, irrigation et drainage | | | | | | | | | | | X | X | | | |
| | Appui à l'aménagement, l'exploitation et la maintenance des Petits Périmètres Irrigués (PPI) à usage maraicher | | | | | | | | | | | X | | | X | |
| | Aménagement des parcelles fourragères pour les éleveurs Repli des chantiers | | | X | | | X | X | | | | | X | | | |
| | Construction des bases vies | X | X | X | X | | X | X | X | X | X | X | | | X | |
| | Libération du site | X | X | X | | | X | | X | | | | | | | |
| | Construction de pools d'engins d'aménagement (CENEEMA et autres) | X | | X | X | X | | | | | X | | | | | |
| | Indemnisation et réinstallation des PAP | | | | | | | | | | | X | X | | X | X |
| | Recrutement de la main d'œuvre temporaire | | | | | | | | | | | X | | | | |
| | Sélection des grands producteurs et attribution des parcelles | | | | | | | | | | | X | X | | X | X |
| | Gestion des déchets divers | X | X | X | | | | | X | X | X | | | | | |
| | Transport du matériel et équipement | X | X | | | | | | | X | | | | | X | |
| **Exploitation** | Sélection des programmes de production | X | X | X | | | | | | X | X | | | | | |
| | Installation des investisseurs aux programmes sélectionnés | | | | X | X | X | X | X | | | | X | | X | X |
| | Mise en place des centres de services | | | | | | | | | | | | | | X | |
| | Réhabilitation des Infrastructures socio-économiques | | | | | | | | | | | | | | X | |
| | Réhabilitation / construction des délégations et postes agricoles de la zone du programme | X | X | X | | | | | | | | | | | X | X |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Appui à l'aménagement, l'exploitation et la maintenance des petits périmètres irrigués (PPI) à usage maraicher | | | | | | | | | | X | | | X | |
| | Appui à la mise en place des stations météorologiques | X | X | X | | | | | | | | | | | |
| | Facilitation d'accès aux équipements de production végétale | | | | | | | | | | X | X | | X | |
| | Appui à la mise en place des petites unités de conservation / transformation des produits | | | | | | | | | | X | X | | | |
| | Appui des éleveurs en infrastructures d'accompagnement à la production | | | | | | | | | | | | | X | |
| | Appui à la résilience des populations riveraines dans leurs activités (accompagnement au maintien de leurs moyens de subsistance) | | | | | | | | | | X | X | | X | |
| | Accompagnement à la mise en place des infrastructures d'élevage communautaires au profit des acteurs des filières | | | | | | | | | | X | | | X | |
| | Appui en intrants agricoles et aquacoles | | | | | | | | | | X | X | | X | |
| | Appui en infrastructures aquacoles | X | | X | X | X | X | X | X | | X | X | | X | |
| | Renforcement des services locaux du MINEPIA afin de leur permettre d'assurer un suivi de proximité des populations riveraines | X | | X | X | X | X | X | X | | X | X | | X | |
| | Terrassement (déblai et remblai) | X | X | X | X | | X | X | X | X | X | | | | | |
| | Ouverture de route et aménagement des voies d'accès aux sites | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | | | X | |
| | Construction des points d'eau/drainage des parcelles | X | | | X | X | | | | X | | | | | |
| | Réhabilitation des routes communales | X | X | X | X | X | | | | X | | X | | X | |
| | Dégagement des emprises | X | | X | X | X | X | X | X | X | | | | | |
| | Ouverture et exploitation des emprunts de matériaux | X | X | | | | X | X | X | X | X | X | | X | |
| | Mise en dépôt des matériaux | X | | X | X | | | X | X | | X | | | | |
| | Utilisation des carburants et lubrifiants | X | X | X | X | X | X | X | X | | X | | | X | X |
| | Vidange, entretien et lavage des véhicules et engins | | X | X | X | X | | | | | X | | | | |
| | Construction des bases vies dans les sites | X | X | X | X | X | X | | X | X | X | | X | X | |
| | Construction de pools d'engins d'aménagement | X | X | X | | | X | | X | X | X | X | X | X | |
| | Construction et équipement de Centres Zootechniques Vétérinaires | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | X | X | X |
| | Réhabilitation / construction des délégations et postes agricoles | X | X | X | | | X | | X | X | X | | X | X | X |
| | Réhabilitation/construction des Infrastructures socio-économiques | X | X | X | | | X | | X | X | X | | X | X | X |
| | Mise en place des infrastructures d'élevage communautaires | X | X | X | X | X | X | X | X | | X | | X | X | X |
| | Défrichement/déboisement des parcelles | X | X | X | | | X | | X | X | X | X | X | X | |
| | Dessouchage des arbres | X | X | X | | | X | | X | X | X | X | X | X | |
| | Culture des parcelles fourragères | X | X | X | | | X | | X | | X | | X | X | X |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mise en place d'une ferme semencière sous serre avec dispositif d'irrigation approprié | | | | X | X | | | X | | | | X | | | |
| | Utilisations des intrants | | | | | | | | X | | | | X | | | |
| | Production des cultures vivrières et fruitières | | | | | | | | X | | | | X | | X | |
| | Aménagement/réhabilitation des étangs | | | | X | X | | | X | | | | | | | |
| | Acquisition des motos, véhicules et engins | | | | | | | | | | | | X | | X | |
| | Renforcement des capacités des producteurs locaux | | | | | | | | | | | | X | | X | |
| | Gestion des matières dangereuses (gasoil, huiles diverses et lubrifiants, peintures, pesticide, etc…) | X | X | X | | | | | | | | | | | | |
| | Transport et circulation des véhicules, des engins et de la machinerie lourde | X | X | X | | | | | | X | | | | | | |
| | Entretien des véhicules, engins et autres matériels | | | X | | | X | | | X | | | | | | |
| | Restauration des sites et bases exploités | | | X | | | X | | X | | | | | | | |
| | Gestion des déchets divers | | | X | | | X | | | | | | | | | |
| | Mise en œuvre des mesures sociales d'accompagnement | | | | | | | | | | | | | | X | X |
| | Fonctionnement des pôles agricoles | | | | | | X | | | | | X | X | | X | X |
| | Activités de reboisement | X | X | X | | | X | | X | | | X | X | | X | |
| | Restauration des sols dégradés | X | X | X | | | X | | X | | | | | | | |
| | Production des cultures vivrières et fruitières | X | X | X | | | X | | X | | | | X | | X | |
| **Fermeture des chantiers** | Démobilisation et repli du chantier | X | | X | X | | X | X | X | X | X | X | X | | X | |
| | Remise en état du site d'emprunt | X | X | X | X | X | X | X | X | | | | X | | X | |

**X = interaction**

# 6.3. CARACTÉRISATION ET ÉVALUATION DES IMPACTS

## 6.3.1. MÉTHODOLOGIE DE CARACTÉRISATION DES IMPACTS

Pour caractériser les impacts, les critères suivants ont été utilisés :

a) La nature de l'impact : la nature de l'impact réfère aux modifications subies par une composante de l'environnement causées par les activités résultant de la construction, de l'exploitation ou de la présence du projet. Deux types d'impacts ont été distingués à savoir les impacts positifs (+) et les impacts négatifs (-).

b) L'**interaction** : elle caractérise la relation entre le projet et l'impact identifié. L'impact peut être direct (**D**) ou indirect (**Ind**) : 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 par un facteur non lié au projet.

c) 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 inférieure à 1 an
- Moyen terme (**Mt**) : l'impact est ressenti de façon continue sur une période comprise entre 1 et 5 ans
- Long terme (**Lt**) : lorsque la manifestation de l'impact est ressentie sur une période supérieure à 5 ans.

d) **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. Trois niveaux sont définis :

- Régionale (**R**) lorsque la perturbation de la composante étudiée s'étend au-delà des Régions de l'Adamaoua
- Locale (**L**) lorsque la perturbation se limite au niveau du site et dans les villages riverains

- Ponctuelle (**P**) lorsque la perturbation est localisée au périmètre immédiat de l'activité source.

e) 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.

f) L'**occurrence** ou **probabilité** d'apparition : elle exprime les chances que peut avoir un impact de se réaliser. C'est ainsi que deux (2) classes d'occurrence ont été considérées : certaine (**Cer**) et probable (**Pro**).

g) La **réversibilité** : c'est la possibilité pour 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 après la clôture du projet
- Irréversible (**Irr**) : pour indiquer que l'élément de l'environnement affecté ne peut plus revenir à son état initial.

h) 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 aux plus deux critères de valorisation
- Non valorisé (**NV**) : lorsque l'élément considéré n'a aucun critère de valorisation.

i) La **cumulativité**: l'affectation d'un élément par le projet peut (ou pourra) être influencé 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 (**C**) ou non (**NC**).

## 6.3.2.MÉTHODOLOGIE D'ÉVALUATION 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 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**). 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.

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 a permis de faire l'évaluation globale du projet sur sa faisabilité sur le plan environnemental.

Le tableau ci-dessous présente les impacts identifiés et leur évaluation. On constate de manière générale que, les impacts négatifs sont plus nombreux en phase des travaux et affectent tant le milieu humain, biologique que physique. Les impacts positifs quant à eux, apparaissent en

majorité en phase d'exploitation et touchent le milieu socioéconomique. Ils sont relatifs au développement local à travers l'amélioration des infrastructures existantes, la réduction du temps de déplacement ainsi que des coûts de transport, la dynamisation des activités agricoles, d'élevage et lucratives (facilitation d'acheminement des produits agricoles vers les marchés).

*Tableau 26: Matrice d'identification, de caractérisation et d'évaluation des impacts du projet*

| COMPOSANTES DU MILIEU | | ACTIVITÉS SOURCES D'IMPACTS | IMPACT | Numéros | phase | Paramètres de caractérisation | | | | | | | | Evaluation | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Nature | Interaction | Intensité | Portée | Durée | Occurrence | Réversibilité | Cumulativité | Valeur | Importance absolue | Importance relative | Importance impact résiduel |
| MILIEU PHYSIQUE | Air | Installation des chantiers et bases vie | Pollution de l'air par les gaz et les poussières | 1 | Pr/Cr/Ex/F | - | D | F | L | Ct | Cer | Rev | Cu | HV | Mi | Mo | Mi |
| | | Exploitation des zones d'emprunt | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Circulation des engins et véhicules | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Transport des matériaux | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Arrosage des plantations par aéronefs | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Débroussaillage et nettoyage des emprises (accès, emprunts, carrières, etc…) et remise en état des sites | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Terrassement des sites, | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Mise en dépôt des matériaux | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Mise en forme et compactage | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Utilisation des carburants et lubrifiants | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Entretien des véhicules et engins | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ouverture des voies d'accès | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Climat | Installation générale du chantier et base chantiers | Contribution aux changements climatiques | 2 | Pr/Cr/Ex | - | D | F | R | Ct | Cer | Rev | Cu | HV | MI | Mo | Mi |
| | | Abattage et dessouchage des arbres | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Installation/présence de la base chantier | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ouverture des zones d'emprunt, des dépôts et de leurs accès | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Exploitation des zones d'emprunt | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Transport des matériaux et circulation des engins | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Terrassement des sites du projet et des accès | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Transport/dépôt des matériaux de rechargement | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Mise en forme et compactage | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Transport du personnel | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Utilisation des carburants et lubrifiants | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Entretien des véhicules et engins | | | | | | | | | | | | | | | |

| COMPOSANTES DU MILIEU | | ACTIVITÉS SOURCES D'IMPACTS | IMPACT | Numéros | phase | Paramètres de caractérisation | | | | | | | | | Evaluation | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Nature | Interaction | Intensité | Portée | Durée | Occurrence | Réversibilité | Cumulativité | Valeur | Importance absolue | Importance relative | Importance impact résiduel |
| MILIEU PHYSIQUE (SUITE) | Environnement acoustique Et olfactif | Installation générale des chantiers et des bases chantiers | Nuisances sonores et olfactives | 3 | Pr/Cr/Ex/F | - | D | f | R | Ct | Cer | Rev | Cu | HV | Mi | Mo | Mi |
| | | Transport des structures métalliques, des matériaux et circulation des engins | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Débroussaillage et nettoyage des emprises (accès, déviations, emprise, emprunts, carrières, etc…) et remise en état des sites | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Terrassement des sites des ouvrages, des accès et des déviations | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ouverture des zones d'emprunt et de leurs accès | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Transport/dépôt des matériaux de rechargement | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Mise en forme et compactage | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Transport du personnel | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Entretien des véhicules et engins | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Sol | Installation générale des chantiers | Pollution et du sol | 4 | Pr/Cr | - | D | f | L | Ct | Pro | Rev | Ncu | HV | Mi | Mi | NS |
| | | Installation/présence des bases chantier | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ouverture et exploitation des zones d'emprunt et de leurs accès | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Débroussaillage et nettoyage des emprises | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Terrassement des sites des ouvrages, des accès | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Mise en forme et compactage | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Utilisation du béton et mortier | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Utilisation des carburants et lubrifiants | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Entretien des véhicules et engins | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Installation générale des chantiers, bases chantiers et Présence des bases chantier | Erosion du sol | 5 | Pr/Cr/Ex/F | - | I | f | P | Lt | Pro | Rev | Ncu | HV | Mo | Mo | NS |
| | | Ouverture et exploitation des zones aménagées et de leurs voies d'accès | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Débroussaillage et nettoyage des emprises (accès, déviations, emprises, emprunts, etc…) et remise en état des sites | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Terrassement des sites des ouvrages, des accès et des déviations | | | | | | | | | | | | | | | |

| COMPOSANTES DU MILIEU | | ACTIVITÉS SOURCES D'IMPACTS | IMPACT | Numéros | phase | Paramètres de caractérisation | | | | | | | | | Evaluation | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Nature | Interaction | Intensité | Portée | Durée | Occurrence | Réversibilité | Cumulativité | Valeur | Importance absolue | Importance relative | Importance impact résiduel |
| MILIEU PHYSIQUE (SUITE) | Eaux de surface | Installation générale du chantier | Pollution des eaux de surface | 6 | Pr/Cr/F | - | D | f | L | Ct | Cer | Rev | Ncu | HV | Mi | Mi | NS |
| | | Irrigation des eaux | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Gestion des matières résiduaires | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Stockage et entreposage des matières | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Débroussaillage et nettoyage des emprises (accès, emprise du chantier, emprunts, etc…) et remise en état des sites | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Terrassements du site et des accès | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Transport /dépôt des matériaux de rechargement | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Utilisation des carburants et lubrifiants | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Entretien des véhicules et engins | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Mise en forme et compactage | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Eaux souterraines | Installation générale du chantier et base chantier | Pollution des eaux souterraines | 7 | Pr/Cr | - | D | f | L | Ct | Pro | Rev | Cu | HV | Mi | Mi | NS |
| | | Construction et exploitation des forages | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Entreposage et stockage des produits chimiques | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Activités phytosanitaires (usages de pesticides et d'engrais) | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Utilisation des carburants et lubrifiants | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Entretien des véhicules et engins | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Mise en forme et compactage | | | | | | | | | | | | | | | |

| COMPOSANTES DU MILIEU | | ACTIVITÉS SOURCES D'IMPACTS | IMPACT | Numéros | phase | Paramètres de caractérisation | | | | | | | | | Evaluation | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Nature | Interaction | Intensité | Portée | Durée | Occurrence | Réversibilité | Cumulativité | Valeur | Importance absolue | Importance relative | Importance impact résiduel |
| MILIEU BIOLOGIQUE | Végétation | Installation générale du chantier et présence de la base vie | Perte du couvert végétal | 8 | Pr/Cr/Ex/F | - | D | f | P | Ct | Cer | Rev | Ncu | HV | Mi | Mi | NS |
| | | Ouverture des zones d'emprunt et de leurs accès | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Débroussaillage, dessouchage, nettoyage des emprises (accès, emprunts, etc…) et remise en état des sites | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Faune terrestre Et Faune aquatique | Installation générale du chantier et de la base chantier | Risque d'éloignement de la faune, destruction de la faune aquatique et d'augmentation du braconnage | 9 | Pr/Cr/ExF/ | - | I | f | R | Lt | Pro | Rev | Cu | HV | Ma | Ma | Mi |
| | | Débroussaillage, dessouchage et nettoyage des emprises et remise en état des sites | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Terrassement du site du projet et des accès | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Présence du personnel | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Transport / dépôt des matériaux | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Terrassements du site du projet et des accès | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Dépôt des matériaux | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Utilisation des carburants et lubrifiants | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Entretien des véhicules et engins | | | | | | | | | | | | | | | |

| COMPOSANTES DU MILIEU | | ACTIVITÉS SOURCES D'IMPACTS | IMPACT | Numéros | phase | Paramètres de caractérisation | | | | | | | | | Evaluation | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Nature | Interaction | Intensité | Portée | Durée | Occurrence | Réversibilité | Cumulativité | Valeur | Importance absolue | Importance relative | Importance impact résiduel |
| MILIEU HUMAIN | Emplois | Recrutement de la main d'œuvre | Création d'emplois | 10 | Pr/Cr | + | D | F | R | Lt | Cer | Rev | Cu | HV | Ma | Ma | Ma |
| | | Présence de la main d'œuvre | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Développement d'activités agricole, économiques et revenus | Construction et équipement de Centres Zootechniques Vétérinaires | Développement des activités agricoles, économiques et augmentation de revenus | 11 | Pr/Cr/Ex | + | I | My | R | Lt | Cer | Rev | Cu | HV | Ma | Ma | Ma |
| | | Réhabilitation / construction des délégations et postes agricoles | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Réhabilitation/construction des Infrastructures socio-économiques | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Mise en place des infrastructures d'élevage communautaires | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Fonctionnement des pôles agricoles | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Activités de reboisement | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Culture des parcelles fourragères | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sélection des grands producteurs et attribution des parcelles | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Mise en place d'une ferme semencière sous serre avec dispositif d'irrigation approprié | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Présence des infrastructures et des voies d'accès | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Biens | Délimitation des emprises des sites | Risque de destruction/perte des biens (cultures, terres cultivables, habitations…) | 12 | Pr | - | D | f | P | Ct | Cer | Rev | Ncu | HV | Mi | Mi | NS |
| | | Installation générale du chantier et de la base chantier | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ouverture des zones d'emprunt et de leurs accès | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Débroussaillage, dessouchage et nettoyage des emprises | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Transport et communication | Présence des ouvrages et des voies accès | Facilitation des mouvements des personnes et des biens | 13 | Ex | + | D | F | R | Lt | Cer | Rev | Cu | HV | Ma | Ma | Ma |

.

| COMPOSANTES DU MILIEU | | ACTIVITÉS SOURCES D'IMPACTS | IMPACT | Numéros | phase | Paramètres de caractérisation | | | | | | | | | Evaluation | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Nature | Interaction | Intensité | Portée | Durée | Occurrence | Réversibilité | Cumulativité | Valeur | Importance absolue | Importance relative | Importance impact résiduel |
| MILIEU HUMAIN (SUITE) | Santé / sécurité des populations et des travailleurs | Installation/présence de la base chantier | Risque de prolifération des IST/VIH/SIDA et de dépravation des mœurs | 14 | Pr/Cr/Ex | - | I | f | R | Lt | Pro | Irr | Cu | HV | Ma | Ma | Mi |
| | | Présence de la main d'œuvre | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Présence des ouvrages et des accès | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Installation générale du chantier et de la base chantier | Risque d'augmentation des accidents de la circulation et de perturbation du trafic | 15 | Pr/Cr/Ex/F | - | D | f | R | Lt | Pro | Irr | Cu | HV | Ma | Ma | Mi |
| | | Transport et circulation des engins | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Débroussaillage, dessouchage et nettoyage des emprises et remise en état des sites | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Terrassement du site du projet et des accès | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Transport /dépôt des matériaux | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Mise en forme et compactage | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Transport du personnel | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Présence des ouvrages et des voies accès | | | | | | | | | | | | | | | |

.

| COMPOSANTES DU MILIEU | | ACTIVITÉS SOURCES D'IMPACTS | IMPACT | Numéros | Phase | Paramètres de caractérisation | | | | | | | | | Evaluation | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Nature | Interaction | Intensité | Portée | Durée | Occurrence | Réversibilité | Cumulativité | Valeur | Importance absolue | Importance relative | Importance impact résiduel |
| MILIEU HUMAIN (SUITE) | Santé / sécurité des populations et des travailleurs (suite) | Installation générale du chantier | Risques d'accidents de travail et d'atteinte à la santé des employés, des populations riveraines et des autres usagers des ponts et de leurs voies accès | 16 | Pr/Cr/Ex/F | - | D | f | P | Ct | Pro | Irr | Ncu | HV | Mi | Mi | NS |
| | | Installation/présence de la base chantier | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Exploitation des zones d'emprunt | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Transport des matériaux et circulation des engins | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Débroussaillage, dessouchage et nettoyage des emprises | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Terrassement des sites du projet et des accès | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Transport /dépôt des matériaux de rechargement | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Mise en forme et compactage | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Utilisation des carburants et des lubrifiants | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Entretien des infrastructures, d'engins et des accès | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Entretien des véhicules et engins | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Transport du personnel | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Utilisation du béton et du mortier | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Entretien des véhicules et engins | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Entretien des véhicules et engins | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Dépotage, stockage, distribution des carburants, maintenance des cuves de stockage et actes d'imprudence des ouvriers, source d'inflammation présumée : cigarette ou téléphone portable, arrachement du flexible à cause du pistolet qui était resté dans le réservoir, percussion des pompes de distribution par des engins, fausse manœuvre, endommagement d'une pompe, non fonctionnement des dispositifs de sécurité pouvant entraîné un déversement de carburant sur le sol, des feux électriques (court-circuit) autres appareils à pression ou des bouteilles de gaz, | | | | | | | | | | | | | | | |

.

| COMPOSANTES DU Milieu | | Activités sources d'impacts | Impact | Numéros | Phaase | Paramètres de caractérisation | | | | | | | | | Evaluation | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Nature | Interaction | Intensité | Portée | Durée | Occurrence | Réversibilit | Cumulativit | Valeur | Importance absolue | Importance | Importance impact |
| MILIEU HUMAIN (SUITE) | Patrimoine culturel | Installation générale du chantier et présence de la base chantier | Risque d'atteinte aux sites sacrés et archéologiques | 18 | C | - | D | f | L | Ct | Pro | Rev | Ncu | HV | Mi | Mi | NS |
| | | Ouverture des zones d'emprunt et de leurs accès | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Débroussaillage, dessouchage et nettoyage des emprises | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Terrassements des sites du projet et des accès | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ouverture des fouilles pour caniveaux | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Exploitation des zones d'emprunt | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Incivisme des usagers et de certaines populations | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Sécurité sociale et Stabilité sociale | Délimitation de l'emprise du site du projet et des accès | Risque de développement des conflits | 19 | C | - | I | f | L | Ct | Pro | Rev | Ncu | HV | Mi | Mi | NS |
| | | Identification et recensement des biens à détruire | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Paiement des indemnisations | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Recrutement du personnel | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Libération / dégagement des emprises des sites du projet, des accès et des emprunts | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ouverture des zones d'emprunt et de leurs accès | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Exploitation et de zones d'emprunt | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Présence de la main d'œuvre | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Paiement du personnel | | | | | | | | | | | | | | | |

**LEGENDE :**

| Nature | Phase | Interaction | Durée | Portée | Intensité | Occurrence | Réversibilité | Importance absolue | valeur | cumulativité |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| – (négatif) | Pr-C (Pré-construction) | D (direct) | Ct (court terme) | P (ponctuelle) | F (forte) | Pro (probable) | Rev. (Réversible) | Ma (majeure) | HV : hautement valorisé | Cu : cumulatif |
| + (positif) | C (construction) | I (indirect) | Mt (moyenne terme) < 1an | L (locale) | My moyenne) | Cer (certaine) | Irr. (Irréversible) | Mo (moyenne) | V : valorisé | Ncu : pas cumulatif |
| | F (Fermeture des chantiers) | | Lt (longue terme) > 1 an | R (régionale) | f (faible) | | | Mi (mineure) | | |
| | E (exploitation) | | | | | | | | | |

# 6.4. DESCRIPTION DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX

## 6.4.1. Description des impacts en phase d'aménagement et construction

### 6.4.1.1. Impacts sur le milieu physique

**FICHE D'IMPACT N° 1**

| | |
|---|---|
| **Identification du projet** | **Projet « Plaine Centrale Agro Parc » Dir 2** |
| **Activités sources d'impact** | Réhabilitation des routes communales, Ouverture de route, Construction des bases vies, Gestion des déchets divers, Transport du matériel et équipement |
| **Désignation** | **Pollution de l'air par les gaz et les poussières** |
| **Localisation des impacts** | Sur les sites du projet, au niveau de la base chantier, des sites d'emprunt latéritique et de dépôt, et des carrières. |

**DESCRIPTION, CAUSES ET MANIFESTATIONS DE L'IMPACT**

Les résultats des analyses de la qualité de l'air dans la zone du projet montrent des paramètres respectant les seuils admissibles (voir annexe 8). Les travaux d'aménagement et de construction sont susceptibles de modifier la qualité de l'air. Les impacts associés à cette étape sont :

- L'émission des particules en suspension (sables, graviers, etc.) lors du transport, des activités d'entreposage des matériaux, des activités des terrassement (ouverture et réhabilitation des routes, aménagement des parcelles) ;
- L'émission de gaz d'échappement provenant des engins et des camions en mouvement ;
- L'émission de gaz carbonique issue des feux de brousse les grands investisseurs pour le nettoyage de la biomasse;
- Etc…

L'émission de poussières sera la principale source de la pollution atmosphérique lors de la phase de construction. L'activité de construction génère principalement de grosses poussières (avec un diamètre aérodynamique supérieur à 10 µm) et une petite quantité de fines poussières et d'aérosols. Les principales sources de grosses poussières sont les travaux de terrassement et l'entreposage de sable fin. Elles se diffusent uniquement au niveau local et leur diffusion est limitée à un nombre d'activités spécifiques dans le temps et dans l'espace. Des mesures doivent être prises contre cette production de poussières car cette dernière est considérée comme directement gênante. Les quantités de poussières émises par les véhicules associés à la construction du site, dépendent d'un certain nombre de facteurs tels que la fréquence des opérations, le type de travaux réalisés, les conditions météorologiques et enfin l'état du sol. En outre le fonctionnement des engins de chantier et des camions de transport va engendrer l'émission des gaz

d'échappement , COx, NOx, SOx et HAP. Ce qui affectera localement la qualité de l'air. Ces gaz à effet de serre peuvent contribuer au réchauffement climatique.

**CARACTERISATION DE L'IMPACT**

| Nature | | Interaction | | Durée | | | Portée | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Positif | Négatif | Direct | Indirect | Court terme | Moyen terme | Long terme | Ponctuelle | Locale | Régionale |
| | X | X | X | | | X | | | X |

| Intensité | | | Occurrence | | Réversibilité | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Faible | Moyenne | Forte | Probable | Certaine | Réversible | Irréversible |
| | X | | | X | X | |

| Valeur | | Cumulativité | |
|---|---|---|---|
| Hautement valorisé | Valorisé | Oui | Non |
| X | | X | |

**EVALUATION DE L'IMPORTANCE DE L'IMPACT**

| Importance absolue | Majeure | Moyenne | Mineure |
|---|---|---|---|
| | | X | |
| Importance relative | Majeure | Moyenne | Mineure |
| | | X | |

**Mesures d'atténuation à joindre au PGES**

- Sensibiliser l'usage des feux de brousse
- Assurer un entretien régulier du matériel et des équipements de chantier (remplacement des filtres tous les 50000 km) ;
- Arroser régulièrement les zones d'activités générant des poussières (zone d'ouverture ou de réhabilitation des routes, zone d'emprunt. Cette activité devra être faite durant les saisons sèche, deux fois par jour. Le volume d'eau sera évalué par l'entreprise en cours de chantier);
- Exiger des camionneurs de protéger les matériaux transportés pour éviter leur envol ou épandage au cours du transport ;
- Humidifier les matériaux latéritiques avant leur mise en œuvre ;
- Limiter la vitesse des véhicules de chantier à 30 km/h à la traversée des agglomérations et sur le chantier ;
- Respecter le programme de visite technique des véhicules et engins de chantier
- Mettre à la disposition du personnel travaillant sur tous les sites de travaux susceptibles de produire la poussière, des masques de protection et veiller à leurs ports obligatoires ;
- Planifier les opérations de défrichement et d'enlèvement de la terre végétale

- Identifier et marquer les emplacements des voies de desserte et de déviations
- Prescrire par note de service la réduction de la vitesse ( moins 20 km/h) des véhicules à la traversée des lieux habités de Dir situées sur les axes routiers en terre et dans les chantiers ;
- Procéder aux visites techniques des véhicules et engins conformément aux règles du constructeur ;
- Arrêter systématiquement les moteurs, véhicules et engins lorsqu'ils sont à l'arrêt ;
- Couvrir les matériaux friables (sable, latérite…) avec une bâche lors de leur transport ;
- Remettre en végétation ou couverture des sols exposés et d'autres matériaux susceptibles d'être érodés ;
- Limiter le dégagement des emprises aux surfaces utiles ;
- Promouvoir l'agriculture durable ;
- Réduire l'utilisation des engrais ;
- Promouvoir l'utilisation des engrais biologiques ;
- Mettre en place un Plan de Gestion des Pesticides ;
- Mettre en place de bonnes pratiques agricoles, telles que la rotation des cultures, la couverture des sols, et la gestion des eaux ;
- Former les agriculteurs à l'agriculture durable ;
- Former les éleveurs aux bonnes pratiques ;
- Réduire l'émission de méthane en transformant les déjections animales en biogaz

**EVALUATION DE L'IMPACT RESIDUEL**

La mise en œuvre des différentes mesures environnementales préconisées permettra d'atténuer significativement cet impact. L'importance de l'impact résiduel est donc envisagée mineure.

| Importance | Majeur | Moyenne | Mineure | Non significative |
|---|---|---|---|---|
| | | | X | |

## FICHE D'IMPACT N°2

| | |
|---|---|
| **Identification du projet** | **Projet « Plaine Centrale Agro Parc » Dir 2** |
| **Sources d'impacts** | Installation générale du chantier, circulation des engins, utilisation des carburants et lubrifiants, , transport du personnel, déboisement , |
| **Désignation** | **Contribution aux changements climatiques** |
| Localisation | Sur les zones à aménager, au niveau de la base chantier, des sites d'emprunt et de dépôt, et des carrières. |

**DESCRIPTION, CAUSES ET MANIFESTATION DE L'IMPACT**

Durant la phase des travaux, le trafic routier (circulation des engins et véhicules de chantier) sera à l'origine des émissions de gaz à effets de serre participant ainsi au changement climatique.
De plus, l'enlèvement du couvert végétal libérera du dioxyde de carbone dans l'atmosphère. C'est également un facteur pouvant contribuer au changement climatique

**CARACTERISATION DE L'IMPACT**

| Nature | | Interaction | | Durée | | | Portée | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Positif | Négatif | Direct | Indirect | Court terme | Moyen terme | Long terme | Ponctuelle | Locale | Régionale |
| | X | X | | X | | | | | X |

| Intensité | | | Occurrence | | Réversibilité | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Faible | Moyenne | Forte | Probable | Certaine | Réversible | Irréversible |
| X | | | | X | | X |

| Valeur | | Cumulativité | |
|---|---|---|---|
| Hautement valorisé | Valorisé | Oui | Non |
| X | | X | |

**EVALUATION DE L'IMPORTANCE DE L'IMPACT**

| Importance absolue | Majeure | Moyenne | Mineure |
|---|---|---|---|
| | X | | |
| Importance relative | Majeure | Moyenne | Mineure |
| | X | | |

**Mesures d'atténuation à joindre au PGES**

– Promouvoir la pratique de l'agroforesterie sur les lisières des parcelles ;

- Interdire la destruction des galeries forestières dans les parcelles pour la conservation des sols et la protection des berges des cours d'eau conformément à l'article 19 de la loi 2024/008 du 24 juillet 2024 portant régime des forêts et de la faune ;
- Mettre en place un plan de reboisement proportionnel au (55000ha d'espace) qui seront utilisé dans le cadre du projet
- Sensibiliser les populations sur les enjeux des changements climatiques dans la zone
- Procéder au remplacement systématique des éléments filtrants des véhicules et engins tous les 15000 km
- 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 à disposition des plants et accompagner la commune pour les activités de reboisement et gestion intégrée des maladies.
- Planter les arbres dans les communes à désigner en compensation de ceux qui ont été coupés.
- Réduire les surfaces à déboiser au strict minimum nécessaire sur les sites des chantiers.

**EVALUATION DE L'IMPACT RESIDUEL**

La mise en œuvre des différentes mesures environnementales préconisées permettra d'atténuer significativement cet impact. L'importance de l'impact résiduel est donc envisagée mineure.

| Importance | Majeur | Moyenne | Mineure | Non significative |
|---|---|---|---|---|
| | x | | | |

## FICHE D'IMPACT N°3

| | |
|---|---|
| **Identification du projet** | **Projet « Plaine Centrale Agro Parc » Dir 2** |
| **Sources d'impact** | Transport du matériel et équipement ; Ouverture de route, Réhabilitation des routes communales, Construction des bases vies |
| **Désignation** | **Nuisances sonores et olfactives** |
| **Localisation** | Sites du projet, au niveau de la base-chantier, des sites d'emprunt et de dépôt, et au niveau des carrières, quartiers riverains |

**DESCRIPTION, CAUSES ET MANIFESTATION DE L'IMPACT**

Les nuisances olfactives sont dues aux gaz d'échappement des engins, à l'odeur de carburant, aux poussières de matériaux (sable, ciment, latérites) utilisés, ainsi que celles dégagées pendant le déplacement des engins sur les voies non asphaltées et les travaux de construction.

Il est reconnu que les travaux de génie civil- sont sources de beaucoup de bruits. Dans les zones de travaux, le bruit des engins perturbera le calme habituel du milieu naturel et sera source de nuisance chez les ouvriers et les populations riveraines des chantiers. La mesure du bruit lors de la visite du terrain indique une moyenne de 53.1dB. Le niveau global du bruit pendant la phase de construction augmentera certainement avec les activités.

Les bruits constitueront une gêne tant pour la faune existante que pour les populations riveraines, et en particulier à proximité d'établissements sensibles tels que les écoles, centres de santé, situés plus ou moins loin des activités source. L'effet du bruit baissera au fur et à mesure que l'on s'éloignera du point de production de ce dernier.

Lorsque les nuisances sonores sont continuelles et régulières, elles peuvent entraîner chez les personnes exposées des maux de tête, des troubles hormonaux ou de l'insomnie. Pendant la phase de fonctionnement, le bruit continuera suite à l'utilisation des engins parqués sur le site.

**CARACTERISATION DE L'IMPACT**

| Nature | | Interaction | | Durée | | | Portée | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Positif | Négatif | Directe | Indirecte | Court terme | Moyenne terme | Long terme | Ponctuelle | Locale | Régionale |
| | X | X | | X | | | | | X |

| Intensité | | | Occurrence | | Réversibilité | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Faible | Moyenne | Forte | Probable | Certaine | Réversible | Irréversible |
| X | | | X | | | X |

| Valeur | | Cumulativité | |
|---|---|---|---|
| Hautement valorisé | Valorisé | Oui | Non |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **EVALUATION DE L'IMPORTANCE DE L'IMPACT** | | | |
| Importance absolue | Majeure | Moyenne | Mineure |
| | X | | |
| Importance relative | Majeure | Moyenne | Mineure |
| | | X | |
| **Mesures d'atténuation à joindre au PGES** | | | |

- Doter les employés travaillant aux postes émetteurs de bruits de casques anti-bruit,
- Doter la base-chantier d'un groupe électrogène insonorisé,
- Positionner la base chantier suffisamment éloignée des habitations (distance minimale de 100 m),
- Réduire la durée d'exposition des travailleurs par une modification de la répartition des temps passés aux postes de travaux bruyants ;
- Équiper les ouvriers exposés aux bruits de protection individuelle contre le bruit (bouchons à oreilles, serre têtes et casques) ;
- Sensibiliser les employés sur le port des EPI
- Éviter autant que possible les travaux bruyants aux heures de repos
- Positionner la base chantier suffisamment éloignée des habitations (distance minimale de 100 m
- Utiliser des équipements à faible émission de bruits et Assurer un entretien régulier du matériel et des équipements ;
- Mettre en place un cadre de détection et de prise en charge des plaintes avec les riverains
- Éteindre systématiquement les véhicules et engins lorsqu'ils sont à l'arrêt ;
- Informer et sensibiliser les usagers de l'ouvrage sur les risques liés aux bruits ;
- Veiller à l'entretien régulier des véhicules ;
- Procéder aux examens audiométriques périodiques, et au moins deux fois l'an, des travailleurs exposés à une ambiance sonore nocive ;
- S'assurer dans la mesure du possible que l'intensité sonore au voisinage d'un poste de travail ne dépasse pas 85 décibels (dB).
- Isoler les activités émettrices de nuisances olfactives ( zones d'abattoirs et les porcheries ) ;
- Optimiser la ventilation et filtration dans les abattoirs ;
- Utiliser des neutralisants d'odeur ;
- Traitement biologique des sous-produits:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| – Mettre en place un plan de gestion des déjections | | | | |
| **EVALUATION DE L'IMPACT RESIDUEL** | | | | |
| La mise en œuvre des différentes mesures environnementales préconisées permettra d'atténuer significativement cet impact. L'importance de l'impact résiduel est donc envisagée mineure. | | | | |
| Importance | Majeur | Moyenne | Mineure | Non significative |
| | | | X | |

## FICHE D'IMPACT N°4

| | |
|---|---|
| **Identification du projet** | **Projet « Plaine Centrale Agro Parc » Dir 2** |
| **Sources d'impact** | Construction des bases vies, Aménagement des parcelles fourragères pour les éleveurs<br>Repli des chantiers, Appui à l'aménagement, l'exploitation et la maintenance des Petits Périmètres Irrigués (PPI) à usage maraicher, Réhabilitation des routes communales, Ouverture de route |
| **Désignation** | **Pollution et érosion du sol** |
| **Localisation** | Sites des travaux, base vie et chantier, zones de dépôt des hydrocarbures, accès aux sites du projet |

**Description, causes et manifestations de l'impact**

Les déchets dangereux représentent un enjeu majeur et impliquent une collecte et un traitement particulier. Ces déchets dangereux sont notamment les déchets souillés par de l'huile, des matériaux souillés par des peintures au plomb, solvants, Déchets Industriels Banals (DIB) souillés par des substances dangereuses, et matériaux contenant des goudrons, etc. constitueront des polluants pour le sol. Des cuves d'approvisionnement des hydrocarbures, des lubrifiants, des huiles usées conservés sur la base vie peuvent se déverser au sol pendant les activités de manipulation ou transvasement dégradant ainsi la qualité du sol. Le sol sera aussi pollué par les fuites d'huiles à moteur et d'hydrocarbures des camions et des engins utilisés sur le chantier lors de leur entretien. Les débris de construction, le reste des matériaux de construction (bétons, graviers, ferrailles, bois …) vont créer un encombrement du sol.

Par ailleurs, les travaux de reprofilage, de terrassement, de déblai et de fouilles vont perturber la structure du sol. Le sol sera découvert et remanié sur le site pour les constructions des différentes infrastructures ; ce qui serait à l'origine de la modification de la structure et de la texture du sol, de la perturbation du système de drainage naturel des eaux; la fragilisation des sols accentuera l'érosion ; les sols seront lessivés. L'érosion des sols pourrait aussi provenir des stocks de terre végétale et des zones excavées, non protégées adéquatement, de la suppression du couvert végétal et de la mobilisation du sol par des opérations de labour.

**Caractérisation de l'impact**

| Nature | | Interaction | | Durée | | | Portée | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Positif | Négatif | Direct | Indirect | Court terme | Moyen terme | Long terme | Ponctuelle | Locale | Régionale |
| | X | X | | X | | | | X | |

| Intensité | | | Occurrence | | Réversibilité | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Faible | Moyenne | Forte | Probable | Certaine | Réversible | Irréversible |
| X | | | X | | X | |

| Valeur | Cumulativité |
|---|---|

| Hautement valorisé | Valorisé | | Non |
|---|---|---|---|
| X | | | X |

| **Evaluation de l'importance de l'impact** | | | |
|---|---|---|---|
| Importance absolue | Majeure | Moyenne | Mineure |
| | | X | |
| Importance relative | Majeure | Moyenne | Mineure |
| | | X | |

**Mesures d'atténuation à joindre au PGES**

- Installer un séparateur d'hydrocarbures ou décanteur ;
- Utiliser de la sciure pour adsorber les déversements accidentels d'hydrocarbures ;
- Signer un contrat de récupération et de traitement des déchets d'hydrocarbures, de filtres, de fers, de batteries et autres déchets non biodégradables avec des sociétés spécialisées ;
- Mettre sur le chantier et la base chantier des bacs labélisés avec couvercle suivant les différents types de déchets (plastiques, papiers, biodégradables, ferraille, filtres, huiles usagées, etc.);
- Élaboration d'un plan de gestion de déchets en interne aux entreprises chargées des travaux
- Assurer la collecte des huiles avec des réceptacles adaptés afin d'éviter les déversements ;
- Aménager des plateformes bétonnées pour l'entretien, la réparation et le lavage véhicules ;
- Aménager un socle bétonné pour l'installation de la cuve à gasoil pouvant contenir 100% du contenu de la cuve s'il s'agit d'une ou 50% s'il s'agit de plusieurs cuves ;
- Signaler tout enlèvement et transport de déchets à l'autorité locale du MINEPDED
- Sensibiliser les employés sur l'hygiène, sécurité-environnement sur les chantiers;
- Restreindre le nettoyage des sites autant que possible à l'emprise des travaux ;
- Interdire l'ouverture d'emprunts /carrière à moins de 50 m de la route, 100 m du fleuve et 500 m des habitations ;
- Programmer les terrassements en dehors de la saison de pluies
- Stockage et réutilisation de la terre végétale pour la remise en état des sites de chantiers
- Remise en état des zones d'emprunts
- Évacuation des eaux de pluies par l'amont des dépôts de terres végétales
- Signer une convention avec les entreprises agréées pour la collecte des déchets spéciaux
- Informer et sensibiliser le personnel au maintien en propreté des installations ;
- Bien dimensionner les ouvrages hydrauliques pour minimiser la modification du drainage des sols
- Pour lutter contre l'érosion, les mesures suivantes pourront être appliquées :

<table>
<tr><td colspan="5">– Respecter l'axe naturel des cours d'eau pendant la réalisation des ouvrages d'art remettre en état les zones d'emprunts, de dépôt de matériaux de mauvaise tenue et les bases chantier à la fin des chantiers ;<br>– Ouvrir des voies d'accès aux sites d'emprunts avec des rigoles bien aménagées (exutoires débouchant dans des zones de végétation);<br>– Maçonner les rigoles ;<br>– Réduire les travaux de décapage/nivellement au strict minimum.<br>– Suivre régulièrement la qualité des sols et des eaux, et mettre en œuvre des mesures de gestion des risques de pollution.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Evaluation de l'impact résiduel</td></tr>
<tr><td colspan="5">En appliquant une bonne mise en œuvre des mesures, l'impact pourra être totalement évité ou atténué ; l'importance de l'impact résiduel est alors envisagée non significative.</td></tr>
<tr><td>Importance</td><td>Majeure</td><td>Moyenne</td><td>Mineure</td><td>Non significative</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>X</td></tr>
</table>

## FICHE D'IMPACT N°5

| | |
|---|---|
| **Identification du projet** | **Projet « Plaine Centrale Agro Parc » Dir 2** |
| **Sources d'impact** | Libération des emprises , base vie, ouverture et réhabilitation des routes, gestion des déchets divers |
| **Désignation** | **Pollution des eaux de surface et des eaux souterraines** |
| **Localisation** | Dans rivière parcourant le site du projet, parcelles aménagées et leurs exploitations, sites de chantiers |

**Description, des causes et manifestations de l'impact**

S'agissant des eaux de surface, les impacts potentiels concerneront les travaux d'aménagement et à proximité des points critiques sur les cours d'eau. En effet, on pourrait craindre une érosion des berges, une augmentation de la turbidité et un ensablement du cours d'eau avec les engins. Il est susceptible qu'on observe une modification du système de drainage dans les zones d'implantation du projet.

Pendant les phases des travaux, des quantités plus ou moins importantes de certains produits dangereux (carburants, lubrifiants, huiles de vidange, peintures) sont susceptibles de polluer les cours d'eau. Les incidences sur la santé des populations peuvent s'avérer importantes dans la mesure où, en l'absence de réseau d'approvisionnement en eau potable fiable, les populations et les animaux s'approvisionnent en eau de boisson à partir des cours d'eau.

D'importantes quantités de terre et de matières organiques pourront être déversées dans les cours d'eau, suscitant ainsi le rétrécissement de leur lit. L'activité pourrait dès lors favoriser les crues et les inondations notamment en saison des pluies.

Sur les eaux souterraines, l'impact des travaux est à craindre avec l'infiltration de déchets liquides vers les nappes.

Le fonctionnement des bases-vies pourrait nécessiter potentiellement un prélèvement d'eau pouvant affecter localement la disponibilité en eau des populations locales. Lors de la phase des travaux, des quantités plus ou moins importantes de certains produits dangereux (carburants, lubrifiants, huile de vidange) sont susceptibles d'être transportées par les eaux d'infiltration et de polluer les eaux souterraines. Les incidences sur la santé des populations peuvent s'avérer importantes dans la mesure où, en l'absence de réseau d'approvisionnement en eau potable fiable dans certaines localités, les populations s'approvisionnent en eau de boisson à partir des cours d'eau et des puits. De plus, les effets des produits en cause sur la santé humaine se manifestent de manière chronique, donc sur le long terme

**CARACTERISATION DE L'IMPACT**

| Nature | | Interaction | | Durée | | | Portée | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Positif | Négatif | Direct | Indirect | Court terme | Moyen terme | Long terme | Ponctuelle | Locale | Régionale |
| | X | X | | X | | | | X | |

| Intensité | Occurrence | Réversibilité |
|---|---|---|

| Faible | Moyenne | Forte | Probable | Certaine | Réversible | Irréversible |
|---|---|---|---|---|---|---|
| X | | | | X | X | |

| Valeur | | Cumulativité | |
|---|---|---|---|
| Hautement valorisé | Valorisé | Oui | Non |
| X | | | X |

| Evaluation de l'importance de l'impact | | | |
|---|---|---|---|
| Importance absolue | Majeure | Moyenne | Mineure |
| | | X | |
| Importance relative | Majeure | Moyenne | Mineure |
| | | | X |

**Mesures d'atténuation à joindre au PGES**

- Respect strict de la topographie du terrain lors des travaux et surtout lors de la parcellisation
- Maîtrise des mouvements des engins et autres matériels de chantier
- Sensibilisation des conducteurs sur les déversements des produits dangereux dans les cours d'eaux,
- Utilisation des résidus d'excavation pour la stabilisation des berges
- Evacuation des déblais et autres résidus vers des sites autorisés
- Aménagement et stabilisation des aires de vidange
- Recueil des huiles usagées en vue de leur recyclage
- Eviter les sources d'eau utilisées par les populations pour l'approvisionnement du chantier
- Eviter de mettre toute activité source de pollution (aires de lavage, etc.) à côté des cours d'eau
- Interdire tout rejet d'eaux usées dans la nature et mettre en place un dispositif de recueil et de traitement des eaux de chantier
- Se rapprocher de la Délégation du MINEE pour les modalités d'approvisionnement en eau du chantier et des exploitants associés.
- Suivi de l'état des ressources en eau et des mesures d'atténuation
- Interdire l'entretien et le lavage des équipements et matériel à moins de 100 m des fleuves ou plan d'eau;
- Interdire le rinçage après usage des récipients des produits chimiques de toute sorte
- Eviter les manipulations et tout déversement de produits dangereux (tels que les carburants, les huiles de vidanges) aux abords des cours d'eau ;
- Procéder à une évaluation du niveau piézométrique de la nappe avant la construction des forages
- Éviter tout gaspillage des eaux
- S'assurer que les volumes d'eau prélevés n'entrent pas en concurrence avec les besoins des populations riveraines

<table>
<tr><td colspan="5">– Construire des latrines et des toilettes en quantité suffisante pour le personnel de chantier<br>– Interdire tout déversement ne respectant pas les normes de rejet à proximité ou dans les cours d'eau;<br>– Recalibrer les drains afin de rétablir l'écoulement naturel des eaux à la fin des travaux<br>– Informer et sensibiliser le personnel sur la préservation des eaux des rivières concernées ;<br>– Installer toute base de chantier suffisamment éloignée des cours d'eau (distance minimale d'au moins 100 m) ;<br>– Assurer une bonne maintenance des engins et véhicules (étanchéité des joints en particulier) pour éviter les écoulements des huiles et carburants ;<br>– Mettre en place un plan de gestion des effluents ;</td></tr>
<tr><td colspan="5">Evaluation de l'impact résiduel</td></tr>
<tr><td colspan="5">L'application des mesures d'évitement limitera sensiblement l'apparition de l'impact. C'est ainsi que l'impact résiduel a été jugé Majeure.</td></tr>
<tr><td>Importance</td><td>Majeure</td><td>Moyenne</td><td>Mineure</td><td>Non significative</td></tr>
<tr><td></td><td>X</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

### 6.4.1.2. Impacts sur le milieu biologique

**FICHE D'IMPACT N°6**

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Identification du projet** | **Projet « Plaine Centrale Agro Parc » Dir 2** | | | | | | | | |
| **Sources d'impact** | Installation générale du chantier, dégagement des emprises de la base chantier, libération / dégagement des emprises du projet, des accès, ouverture des zones d'emprunt, des carrières et de leurs accès, nettoyage des parcelles culturales. . | | | | | | | | |
| **Désignation** | **Perte du couvert végétal et des services écosystémiques** | | | | | | | | |
| Localisation | Sur les sites du projet, au niveau des sites d'emprunts et des bases chantier | | | | | | | | |
| **Description, des causes et manifestations de l'impact** | | | | | | | | | |
| Les travaux d'installation des chantiers, de la base chantier, d'ouverture des zones d'emprunt, et de leurs voies d'accès…, seront précédés par l'abattage des arbres et débroussaillage évalué à 55000 ha (voir PAB). L'impact sur le couvert végétal et la biodiversité locale va se manifester par une perte de biomasse et de la biodiversité, ce qui favorisera l'érosion pluviale et contribuera aux changements climatiques. Ces travaux entraînent la perte du couvert végétal qui joue un rôle important dans le cycle de l'eau, la régulation du climat à travers la séquestration et le stockage du carbone, et la protection des sols. Cette végétation constitue également des habitats fauniques et une source de nutriments pour l'alimentation des hommes et des animaux, ainsi qu'elle participe à l'apport de la matière organique utiles à la formation des complexes argilo-humiques des sols, qui sont déterminants pour leur fertilité. Ainsi, d'une part la perte de ce couvert végétal pourrait priver le milieu de leurs fonctions écologiques et briser un certain équilibre écosystémique | | | | | | | | |
| **CARACTERISATION DE L'IMPACT** | | | | | | | | | |
| Nature | | Interaction | | Durée | | | Portée | | |
| Positif | Négatif | Direct | Indirect | Court terme | Moyen terme | Long terme | Ponctuelle | Locale | Régionale |
| | X | X | | X | | | X | | |
| Intensité | | | Occurrence | | | Réversibilité | | | |
| Faible | Moyenne | Forte | Probable | Certain | | Réversible | | Irréversible | |
| X | | | | X | | X | | | |
| | | | | | | | | | |
| Valeur | | | | Cumulativité | | | | | |
| Hautement valorisé | Valorisé | | | Oui | | Non | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| X | | | X |

| **EVALUATION DE L'IMPORTANCE DE L'IMPACT** | | | |
|---|---|---|---|
| Importance absolue | Majeure | Moyenne | Mineure |
| | | | X |
| Importance relative | Majeure | Moyenne | Mineure |
| | X | | |

**Mesures d'atténuation à joindre au PGES**

- Réaliser les divisions parcellaires en tenant compte des arbres se trouvant sur les sites
- Procéder à la réhabilitation des espaces dégradés (bases vie/chantier, zones d'emprunts…) à la fin des travaux ;
- Éviter autant que possible l'abattage des arbres dans l'emprise des travaux ;
- Informer et sensibiliser le personnel sur la préservation des ressources naturelles ;
- Reboiser les sites d'emprunts et de carrières au terme de leurs exploitations ;
- Mettre sur pied des sanctions directes, applicables en cas de non-respect du règlement intérieur
- Insérer dans le règlement intérieur l'interdiction d'achat, de consommation et de transport de toute biologique animale et végétale
- Réaliser les plantations d'alignement le long des voies d'accès à aménager. Restreindre l'abattage des arbres à ceux situés dans les emprises des ponts et de leurs accès;
- Remettre en état les zones d'emprunts, de dépôt de matériaux de mauvaise tenue et les bases chantier à la fin des chantiers ;
- Planter des arbres comme contribution à la lutte contre la désertification et le changement climatique (500 plant par Ha devront être planté en compensation de l'enlèvement du couvert végétal. Ce reboisement devra se faire sur un site menacé par la sécheresse) ;
- Sensibiliser les populations à prendre les arbres abattus pour en faire du bois de chauffe.

**Evaluation de l'impact résiduel**

Une bonne mise en œuvre des différentes mesures préconisées permettra de réduire significativement l'impact résiduel considéré comme non significative

| Importance | Majeur | Moyenne | Mineure | Non significative |
|---|---|---|---|---|
| | | | | X |
| Mesures de compensation | Application de la réglementation nationale en la matière | | | |

## FICHE D'IMPACT N°7

| | |
|---|---|
| **Identification du projet** | **Projet « Plaine Centrale Agro Parc » Dir 2** |
| **Sources d'impact** | Gestion des déchets divers, Aménagement des parcelles fourragères pour les éleveurs Repli des chantiers, Libération du site, Construction de pools d'engins d'aménagement (CENEEMA et autres), Réhabilitation des routes communales Ouverture des routes, Transport du matériel et équipement |
| **Désignation** | **Risque de destruction de l'habitat, d'éloignement de la faune et dégradation de la biodiversité animale** |
| **Localisation** | Localités riveraines du projet, Site à aménager, routes et voies d'accès, sites des bases chantier/vie, zones d'emprunts de matériaux |

**Description, causes et manifestations**

Les bruits générés par les déplacements des véhicules et camions, les travaux de terrassement et de libération des emprises pourront occasionner l'éloignement de la faune sauvage. Par ailleurs, les déversements accidentels d' hydrocarbures, le recalibrage des drains naturels et l'utilisation des intrants chimiques pourront engendrer la pollution des eaux. Ce sont des produits toxiques qui sont susceptibles de détruire la faune aquatique et toute la chaîne alimentaire par effet de bioconcentration. Aussi, de nombreuses espèces animales seront fortement influencées par le projet. Certaines espèces au rang desquelles les vertébrés (reptiles et oiseaux) pourront migrer vers les habitats adjacents. Cette situation va certainement provoquer une nouvelle dynamique au sein des espèces animales, influencer également leur rythme de reproduction tout en augmentant les compétitions intra-spécifiques et interspécifiques. Ce qui provoquera une augmentation temporaire des densités fauniques et la cohabitation forcée de proies et de prédateurs avant leur dispersion.

**CARACTERISATION DE L'IMPACT**

| Nature | | Interaction | | Durée | | | Portée | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Positif | Négatif | Direct | Indirect | Court terme | Moyen terme | Long terme | Ponctuelle | Locale | Régionale |
| | X | | X | | | X | | | X |

| Intensité | | | Occurrence | | Réversibilité | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Faible | Moyenne | Forte | Probable | Certaine | Réversible | Irréversible |
| X | | | X | | X | |

| Valeur | | Cumulativité | |
|---|---|---|---|
| Hautement valorisé | Valorisé | Oui | Non |

| | | | |
|---|---|---|---|
| X | | X | |

| **EVALUATION DE L'IMPORTANCE DE L'IMPACT** | | | |
|---|---|---|---|
| Importance absolue | Majeure | Moyenne | Mineure |
| | X | | |
| Importance relative | Majeure | Moyenne | Mineure |
| | X | | |

**Mesures d'atténuation à joindre au PGES**

- Éviter toute émission de bruit non indispensable ;
- Restreindre l'abattage des arbres au strict nécessaire
- Sensibiliser les riverains sur l'importance de la préservation de la biodiversité et notamment de la faune ;
- Préserver la végétation dans les galeries forestières des sites aménagés pour l'agriculture ;
- Identifier et préserver les couloirs de migration des animaux sauvages ;
- Éviter et signaler les zones jugées sensibles lors de la mise en valeur des parcelles et pendant les travaux de construction
- Intégrer dans le règlement intérieur, le volet environnement interdisant le déversement des huiles usées au sol, avec des sanctions pouvant aller jusqu'au licenciement pour tout employé rendu coupable ;
- Sensibiliser les employés sur les risques que représentent le carburant et lubrifiant pour la faune aquatique ;
- Signer un contrat de récupération et de traitement des déchets d'hydrocarbures, filtres, acier, batteries usagées et autres déchets non biodégradables avec une société disposant d'un permis environnemental.

**Evaluation de l'impact résiduel**

Les mesures de sensibilisation devraient faire en sorte que l'impact résiduel soit mineur.

| Importance | Majeure | Moyenne | Mineure | Non significative |
|---|---|---|---|---|
| | | | X | |

### 6.4.1.3. Impacts sur le milieu socioéconomique

**FICHE D'IMPACT N°8**

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Identification du projet** | **Projet « Plaine Centrale Agro Parc » Dir 2** | | | | | | | | |
| **Sources d'impact** | Sélection des grands producteurs et attribution des parcelles, Aménagement des parcelles fourragères pour les éleveurs, Repli des chantiers, Libération du site Construction des bases vies, Ouverture des routes | | | | | | | | |
| **Désignation** | **Perte des biens, d'espaces agricoles et restriction de l'accès au terroir d'activité des populations riveraines** | | | | | | | | |
| **Localisation** | Emprises des accès à aménager, bases-chantier et sites d'emprunt | | | | | | | | |
| **Description qualitative ou quantitative des causes et manifestations de l'impact** | | | | | | | | | |
| La mise en œuvre du projet va entrainer la perte des espaces cultivables, la destruction des mises en valeur des populations sur les espaces sélectionnés, surtout les cultures (cacaoyer, de bananier, cultures vivrières, etc.), mais aussi la perte des espaces d'autres activités économiques, en l'occurrence la chasse et l'exploitation des PFNL. De même, les habitations et autres constructions installées dans les emprises pourraient être détruites. | | | | | | | | | |
| **CARACTERISATION DE L'IMPACT** | | | | | | | | | |
| Nature | | Interaction | | Durée | | | Portée | | |
| Positif | Négatif | Direct | Indirect | Court terme | Moyen terme | Long terme | Ponctuelle | Locale | Régionale |
| | X | X | | X | | | X | | |
| Intensité | | | | | | | | | |
| Faible | | | Moyenne | | | Forte | | | |
| X | | | | X | | X | | | |
| | | | | | | | | | |
| Valeur | | | | | | Cumulativité | | | |
| Hautement valorisé | | Valorisé | | Oui | | Non | | | |
| X | | | | | | X | | | |
| **EVALUATION DE L'IMPORTANCE DE L'IMPACT** | | | | | | | | | |
| Importance absolue | | | Majeure | | | Moyenne | | Mineure | |
| | | | | | | X | | | |

| Importance relative | Majeure | Moyenne | Mineure |
|---|---|---|---|
| | | X | |

**Mesure d'évitement, d'atténuation à joindre au PGES**

- Informer les populations de la date du début des travaux pour qu'elles procèdent aux récoltes le cas échéant ;
- Indemniser les propriétaires suivant le barème prévu par la réglementation en vigueur, avant le début des travaux.
- Laisser une bande de 10 à 12 km entre le site et les villages riverains pour le confort des populations et la pratique de leurs activités traditionnelles ;
- Respecter les choix des populations au sujet de la nature des compensations ;
- Sensibiliser les PAP sur la bonne utilisation des retombées des indemnisations ;
- Organiser des campagnes d'information et de sensibilisation des populations sur les procédures d'indemnisation ;
- Informer les populations sur le début des activités du projet pour réduire la perte des biens.

**Evaluation de l'impact résiduel**

Avec la mise en œuvre des différentes mesures d'atténuation ci-dessus préconisées ; l'importance de l'impact résiduel est jugée moyenne.

| Importance | Majeur | Moyenne | Mineure | Non significative |
|---|---|---|---|---|
| | | X | | |

## FICHE D'IMPACT N°9

| | |
|---|---|
| **Identification du projet** | **Projet « Plaine Centrale Agro Parc » Dir 2** |
| **Source d'impact** : | Ouverture des routes, Réhabilitation des routes communales, Transport du matériel et équipement |
| **Désignation** | **Risque d'augmentation des accidents de la circulation et de perturbation du trafic** |
| Localisation | Dans les sites du projet et toutes les localités qui seront touchées par le projet |

**Description, causes et manifestations**

Lors des travaux, les mouvements des engins et des véhicules sur les routes sont des causes potentielles d'accidents de circulation. De plus, il s'agit des localités où les productions agricoles sont abondantes, ce qui induit un trafic dense de véhicules lourds et de véhicules de liaison. Ce foisonnement d'activités entraînera l'intensification du trafic qui est un facteur d'augmentation des accidents de la circulation. L'utilisation des véhicules pour le transport du personnel et du matériel, des machines et le trafic pourront causer des accidents de circulation surtout sur la route nationale N°6 à grande circulation. L'excès de vitesse, l'alcoolisme, l'incivisme des usagers et le mauvais état des véhicules sont les principaux facteurs aggravant des risques d'accidents de circulation routière. Le non-respect des instructions de sécurité tout comme l'irrégularité dans le port des EPI, exposent les ouvriers aux blessures et aux accidents corporels de toutes sortes.

**CARACTERISATION DE L'IMPACT**

| Nature | | Interaction | | Durée | | | Portée | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Positif | Négatif | Direct | Indirect | Court terme | Moyen terme | Long terme | Ponctuelle | Locale | Régionale |
| | X | X | | | | X | | | X |

| Intensité | | | Occurrence | | Réversibilité | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Faible | Moyenne | Forte | Probable | Certain | Réversible | Irréversible |
| X | | | X | | | X |

| Valeur | | | Cumulativité | |
|---|---|---|---|---|
| Hautement valorisé | Valorisé | Non valorisé | Cumulatif | Non cumulatif |
| X | | | X | |

**EVALUATION DE L'IMPORTANCE DE L'IMPACT**

| Importance absolue | Majeure | Moyenne | Mineure |
|---|---|---|---|
| | X | | |

| Importance relative | Majeure | Moyenne | Mineure |
|---|---|---|---|
| | X | | |

**Mesures d'évitement et d'atténuation**

- Aménager des ralentisseurs à l'entrée et à la sortie des sites des travaux, etc;
- Aménager les signalisations appropriées et veiller à leur entretien ;
- Mettre des panneaux de signalisation à proximité des zones des travaux (100 m environ) ;
- Prévoir une signalisation routière au droit des travaux;
- Baliser tout le chantier de jour comme de nuit avec des matériaux fluorescents ;
- Sensibiliser les chauffeurs, les motocyclistes et les populations riveraines sur le respect du code de la route et la sécurité routière.
- Enlever immédiatement les arbres et/ou branches tombés en travers des routes pendant le dégagement ;
- Instaurer la limitation des vitesses pour les véhicules du projet
- Veiller à la limitation des vitesses à 30 km/h lors à la traversée des agglomérations et des écoles;
- Sensibiliser les riverains et les transporteurs sur les conséquences liées à l'excès de vitesse aux alentours des sites du projet.
- Effectuer le pre checking des véhicules avant chaque voyage de plus de 50 km
- Effectuer l'alcotest aux conducteurs d'engins et chauffeurs des véhicules chaque matin.

**Evaluation de l'impact résiduel**

| Importance | Majeure | Moyenne | Mineure | Non significative |
|---|---|---|---|---|
| | | | X | |

## FICHE D'IMPACT N°10

| | |
|---|---|
| **Identification du projet** | **Projet « Plaine Centrale Agro Parc » Dir 2** |
| **Activités sources d'impact** | Attribution des parcelles aux investisseurs, Libération du site |
| **Désignation** | **Perte des moyens de subsistance** |
| **Localisation des impacts** | Zone du projet |

**Description, causes et manifestations de l'impact**

Les forets galléries présentes dans la zone servent principalement à la culture du maïs. Le mais récolté est vendu et c'est le revenu tiré de cette vente qui sert à combler les besoins du ménage. Le projet pourra entrainer un déplacement de ces agriculteurs suite à la mise à disposition de ces forets galléries aux investisseurs ce qui entrainera une perte de revenu avec pour conséquence une perte des moyens de subsistance.

**Caractérisation de l'impact**

| Nature | | Interaction | | Durée | | | Portée | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Positif | Négatif | Direct | Indirect | Court terme | Moyen terme | Long terme | Ponctuelle | Locale | Régionale |
| | X | X | | X | | | | X | |

| Intensité | | | Occurrence | | Réversibilité | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Faible | Moyenne | Forte | Probable | Certaine | Réversible | Irréversible |
| | | X | | X | | X |

| Valeur | | Cumulativité | |
|---|---|---|---|
| Hautement valorisé | Valorisé | Oui | Non |
| X | | X | |

**Evaluation de l'importance de l'impact**

| Importance absolue | Majeure | Moyenne | Mineure |
|---|---|---|---|
| | | | X |
| Importance relative | Majeure | Moyenne | Mineure |
| | X | | |

**Mesures d'atténuation**

- Accompagner les déplacés physiques dans les activités de restauration des moyens de subsistance
- Un plan de Restauration des Moyens de Subsistance est produit en plus de l'EIES

**Evaluation de l'impact résiduel**

Les mesures environnementales proposées permettront d'éliminer cet impact

| Importance | Majeure | Moyenne | Mineure | Non significative |
|---|---|---|---|---|
| | | | X | |

## FICHE D'IMPACT N°11

| | |
|---|---|
| **Identification du projet** | **Projet « Plaine Centrale Agro Parc » Dir 2** |
| **Activités sources d'impact** | Sélection des grands producteurs et attribution des parcelles, Libération du site, Construction des bases vies, Aménagement des parcelles fourragères pour les éleveurs<br>Repli des chantiers, Appui à l'aménagement, l'exploitation et la maintenance des Petits Périmètres Irrigués (PPI) à usage maraicher |
| **Désignation** | Détérioration du tissu social |
| **Localisation des impacts** | Zone du projet |

**Description, causes et manifestations de l'impact**

Avec les pertes d'activités qui pourraient survenir lors de la mise en œuvre du projet, un réel risque de détérioration du tissu social peut survenir. Par exemple, une perte d'activité rémunératrice de revenu dans un ménage peut entrainer un éclatement du ménage. Par ailleurs, le GIC présent dans la zone de Dir pourra disparaitre avec les pertes d'activité des adhérents dans ce GIC

**Caractérisation de l'impact**

| Nature | | Interaction | | Durée | | | Portée | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Positif | Négatif | Direct | Indirect | Court terme | Moyen terme | Long terme | Ponctuelle | Locale | Régionale |
| | X | X | | X | | | | X | |

| Intensité | | | Occurrence | | Réversibilité | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Faible | Moyenne | Forte | Probable | Certaine | Réversible | Irréversible |
| | | X | | X | | X |

| Valeur | | Cumulativité | |
|---|---|---|---|
| Hautement valorisé | Valorisé | Oui | Non |
| X | | X | |

**Evaluation de l'importance de l'impact**

| Importance absolue | Majeure | Moyenne | Mineure |
|---|---|---|---|
| | | | X |
| Importance relative | Majeure | Moyenne | Mineure |
| | X | | |

**Mesures d'atténuation**

- Lors de la mise en œuvre du projet plaine centrale, les terres occupées par les GIC et autres associations communautaires ont été exclues de la zone attribuée au projet

**Evaluation de l'impact résiduel**

| Importance | Majeure | Moyenne | Mineure | Non significative |
|---|---|---|---|---|
| | | | X | |

## FICHE D'IMPACT N°12

| | |
|---|---|
| **Identification du projet** | **Projet « Plaine Centrale Agro Parc » Dir 2** |
| **Activités sources d'impact** | Sélection des grands producteurs et attribution des parcelles, Libération du site, Aménagement des parcelles fourragères pour les éleveurs , Indemnisation et réinstallation des PAP , Repli des chantiers |
| **Désignation** | Retombées économiques |
| **Localisation des impacts** | Zone du projet |

**Description, causes et manifestations de l'impact**

Les travaux d'aménagement impliqueront un besoin en main d'œuvre diverses. Les jeunes des villages pourront ainsi trouver de l'emploi dans les domaines du génie-civil, de gardiennage, ou de conduite des engins de chantier. Par ailleurs la présence de nouvelles personnes localités créera des opportunités dans les domaines de la restauration, du transport et de l'hébergement.

**Caractérisation de l'impact**

| Nature | | Interaction | | Durée | | | Portée | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Positif | Négatif | Direct | Indirect | Court terme | Moyen terme | Long terme | Ponctuelle | Locale | Régionale |
| | X | X | | X | | | | X | |

| Intensité | | | Occurrence | | Réversibilité | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Faible | Moyenne | Forte | Probable | Certaine | Réversible | Irréversible |
| | | X | | X | | X |

| Valeur | | Cumulativité | |
|---|---|---|---|
| Hautement valorisé | Valorisé | Oui | Non |
| X | | X | |

**Evaluation de l'importance de l'impact**

| Importance absolue | Majeure | Moyenne | Mineure |
|---|---|---|---|
| | | | X |
| Importance relative | Majeure | Moyenne | Mineure |
| | X | | |

**Mesures d'atténuation**

- Pratiquer la méthode HIMO dans les travaux ;
- A compétence égale, recruter les jeunes des villages concernés par les travaux

**Evaluation de l'impact résiduel**

| Importance | Majeure | Moyenne | Mineure | Non significative |
|---|---|---|---|---|
| | X | | | |

### 6.4.2. Description des impacts en phase d'exploitation

#### 6.4.2.1. Impacts sur le milieu physique

**FICHE D'IMPACT N°13**

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Identification du projet** | **Projet « Plaine Centrale Agro Parc » Dir 2** | | | | | | | | |
| **Sources d'impacts** | Circulation des engins, utilisation des carburants et lubrifiants, transport du personnel, activités agricoles | | | | | | | | |
| **Désignation** | **Contribution aux changements climatiques** | | | | | | | | |
| Localisation | Sur les zones à aménager, Zone d'élevage bovine, Parcelle de culture | | | | | | | | |
| **DESCRIPTION, CAUSES ET MANIFESTATIONS DE L'IMPACT** | | | | | | | | | |
| Le principal combustible utilisé sera le gasoil pour le fonctionnement des engins mobiles, tournants. Les activités engendrant des émissions sont celles réalisées durant les phases d'exploitation et de maintenance : à la construction et à l'implémentation, aux futurs process d'exploitation industrielle ; aux process agro industriel, au stockage ; au séchage, au transport, à la production d'électricité par les groupes électrogènes. De toutes les activités, celles concernant la phase d'exploitation sera la plus consommatrice d'énergie équivalente.<br>En phase d'exploitation, les activités agricoles engendreront également des émissions de GES. Ces émissions sont essentiellement liées au méthane (CH4) et à l'usage des intrants chimiques (engrais, pesticides et fongicides). L'agriculture est la plus grande source d'émissions de méthane d'origine humaine (40 %). Le méthane est le deuxième responsable du changement climatique après le dioxyde de carbone. Le méthane est un précurseur important de l'ozone troposphérique, un polluant atmosphérique qui réduit la productivité des plantes et le rendement des cultures, tout en nuisant à la santé humaine. À l'échelle mondiale, le brûlage agricole est également responsable d'environ 5% de noir de carbone émissions. Par ailleurs, la fermentation entérique, partie naturelle du processus digestif chez les ruminants sera à l'origine de méthane entérique. Les facteurs tels que la qualité des aliments, la taille de l'animal et la température ambiante augmenteront la quantité de méthane qu'un animal produit s'ils ne sont pas contrôlés.<br>La culture du riz est un important émetteur de méthane, un gaz à effet de serre puissant. Cette émission est liée aux conditions anaérobies créées dans les rizières, où les bactéries produisant du méthane prospèrent en l'absence d'oxygène. L'inondation des rizières, couramment utilisée, favorise ce processus. | | | | | | | | | |
| **CARACTERISATION DE L'IMPACT** | | | | | | | | | |
| Nature | | Interaction | | Durée | | | Portée | | |
| Positif | Négatif | Direct | Indirect | Court terme | Moyen terme | Long terme | Ponctuelle | Locale | Régionale |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | X | X | | X | | | | | X |

| Intensité | | | Occurrence | | Réversibilité | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Faible | Moyenne | Forte | Probable | Certaine | Réversible | Irréversible |
| X | | | | X | | X |

| Valeur | | Cumulativité | |
|---|---|---|---|
| Hautement valorisé | Valorisé | Oui | Non |
| X | | X | |

**EVALUATION DE L'IMPORTANCE DE L'IMPACT**

| Importance absolue | Majeure | Moyenne | Mineure |
|---|---|---|---|
| | | | X |
| Importance relative | Majeure | Moyenne | Mineure |
| | | | X |

**Mesures d'atténuation à joindre au PGES**

- Promouvoir la pratique de l'agroforesterie sur les lisières des parcelles ;
- Sensibiliser les populations sur les enjeux des changements climatiques dans la zone
- Procéder au remplacement systématique des éléments filtrants des véhicules et engins tous les 15000 km
- 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 ;
- Adopter des pratiques agricoles durables (Rotation des cultures et cultures associées, intégrer les arbres et arbuste dans les parcelles, privilégier la lutte biologique à l'emploi des pesticides, etc…) ;
- Planter les arbres dans les communes à désigner en compensation de ceux qui ont été coupés.
- Réduire les surfaces à déboiser au strict minimum nécessaire sur les sites des chantiers.
- Former les agriculteurs à l'agriculture durable ;
- Mettre en place un plan de gestion des pesticides ;
- Former les éleveurs aux bonnes pratiques ;
- Réduire l'émission de méthane en transformant les déjections animales en biogaz
- Mettre en place des techniques alternatives d'irrigation ;
- Choisir une variété de riz (la moins émettrice de méthane )à cultiver dans le cadre du projet :
- Mettre en place des gestions durable de la matière organique:
- L'utilisation de compost ou d'autres amendements organiques peut aider à réduire les émissions de méthane.
- Promouvoir des techniques appropriées pour la culture du riz

**EVALUATION DE L'IMPACT RESIDUEL**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| La mise en œuvre des différentes mesures environnementales préconisées permettra d'atténuer significativement cet impact. L'importance de l'impact résiduel est donc envisagée mineure. | | | | |
| Importance | Majeur | Moyenne | Mineure | Non significative |
| | | | X | |

## FICHE D'IMPACT N°14

| | |
|---|---|
| **Identification du projet** | **Projet « Plaine Centrale Agro Parc » Dir 2** |
| **Sources d'impact** | Les rejets des unités de transformations agricoles, fonctionnement des porcheries, abattoirs, sites d'aviculture, |
| **Désignation** | **Nuisances olfactives** |
| **Localisation** | Sites du projet à aménager |

**DESCRIPTION, CAUSES ET MANIFESTATIONS DE L'IMPACT**

Les nuisances olfactives sont dues aux gaz d'échappement des engins, à l'odeur de carburant, aux poussières de matériaux (sable, ciment, latérites) utilisés, ainsi que celles dégagées pendant le déplacement des engins sur les voies non asphaltées et les travaux de construction. -rejets des unités de transformation Agricole, sites d'aviculture -Porcheries -Abattoirs etc…..

**CARACTERISATION DE L'IMPACT**

| Nature | | Interaction | | Durée | | | Portée | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Positif | Négatif | Directe | Indirecte | Court terme | Moyenne terme | Long terme | Ponctuelle | Locale | Régionale |
| | X | X | | X | | | | | X |

| Intensité | | | Occurrence | | Réversibilité | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Faible | Moyenne | Forte | Probable | Certaine | Réversible | Irréversible |
| X | | | X | | | X |

| Valeur | | Cumulativité | |
|---|---|---|---|
| Hautement valorisé | Valorisé | Oui | Non |
| | | | |

**EVALUATION DE L'IMPORTANCE DE L'IMPACT**

| Importance absolue | Majeure | Moyenne | Mineure |
|---|---|---|---|
| | X | | |
| Importance relative | Majeure | Moyenne - | Mineure |
| | | X | |

**Mesures d'atténuation à joindre au PGES**

- Veuillez au respect de normes de rejet en matière de transformation agroalimentaire, aviculture, abattoirs
- Isoler les activités émettrices de nuisances olfactives (zones d'abattoirs et les porcheries ) ;
- Optimiser la ventilation et filtration dans les abattoirs ;

<table>
<tr><td colspan="5">
– Utiliser des neutralisants d'odeur ;<br>
– Traitement biologique des sous-produits:<br>
– Mettre en place un plan de gestion des déjections
</td></tr>
<tr><td colspan="5">EVALUATION DE L'IMPACT RESIDUEL</td></tr>
<tr><td colspan="5">La mise en œuvre des différentes mesures environnementales préconisées permettra d'atténuer significativement cet impact. L'importance de l'impact résiduel est donc envisagée mineure.</td></tr>
<tr><td>Importance</td><td>Majeur</td><td>Moyenne</td><td>Mineure</td><td>Non significative</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td></td></tr>
</table>

## FICHE D'IMPACT N°15

| | |
|---|---|
| **Identification du projet** | **Projet « Plaine Centrale Agro Parc » Dir 2** |
| **Sources d'impact** | Aménagement des installations de l'entreprise<br>Ouverture et exploitation et gerbage des carrières et des emprunts de matériaux<br>Entretien et fonctionnement des véhicules, machines et équipements, débroussaillage, dessouchage et nettoyage des emprises, Installation générale du chantier, installation/présence de la base chantier, ouverture et exploitation des zones d'emprunt, des carrières et de leurs accès, Utilisation des carburants et des lubrifiants,<br>Mauvaise utilisation des pesticides et des engrais |
| **Désignation** | **Pollution du sol** |
| **Localisation** | Sites du projet à aménager |

**Description, causes et manifestations de l'impact**

Les déchets dangereux représentent un enjeu majeur et méritent une collecte et traitement particulier. Ces déchets dangereux sont notamment les déchets souillés par de l'huile, des matériaux souillés par des peintures au plomb, solvants, Déchets Industriels Banals (DIB) souillés par des substances dangereuses, et matériaux contenant des goudrons, etc. constitueront des polluants au sol. Des cuves d'approvisionnement des hydrocarbures, des lubrifiants, des huiles usées sont souvent conservés sur la base vie. Ces produits peuvent se déverser au sol lors de la manipulation ou transvasement et susceptibles de dégrader la qualité du sol. Le sol sera aussi pollué par le déversement des fuites d'huiles à moteur et d'hydrocarbures des camions et des engins utilisés sur le chantier lors de leur entretien. Les débris de construction, le reste des matériaux de construction (bétons, graviers, ferrailles, bois …) vont créer un encombrement du sol.

En phase d'exploitation, La pollution des sols par les activités agricoles résulte principalement de l'utilisation excessive d'engrais chimiques, de pesticides, de l'épandage de fumier et d'effluents d'élevage, ainsi que de pratiques agricoles non durables. Ces activités peuvent contaminer les sols avec des métaux lourds, des polluants organiques persistants, des nitrates et d'autres substances nocives.

**Caractérisation de l'impact**

| Nature | | Interaction | | Durée | | | Portée | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Positif | Négatif | Direct | Indirect | Court terme | Moyen terme | Long terme | Ponctuelle | Locale | Régionale |
| | X | X | | X | | | | X | |

| Intensité | | | Occurrence | | Réversibilité | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Faible | Moyenne | Forte | Probable | Certaine | Réversible | Irréversible |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| X | | | X | | X | |
| Valeur | | | | Cumulativité | | |
| Hautement valorisé | Valorisé | | | | Non | |
| X | | | | | X | |
| **Evaluation de l'importance de l'impact** | | | | | | |
| Importance absolue | | | Majeure | Moyenne | Mineure | |
| | | | | X | | |
| Importance relative | | | Majeure | Moyenne | Mineure | |
| | | | | X | | |

**Mesures d'atténuation à joindre au PGES**

- Installer un séparateur d'hydrocarbures ou décanteur ;
- Utiliser de la sciure pour adsorber les déversements accidentels d'hydrocarbures ;
- Signer un contrat de récupération et de traitement des déchets d'hydrocarbures, de filtres, de fers, de batteries et autres déchets non biodégradables avec des sociétés spécialisées ;
- Mettre sur le chantier et la base chantier des bacs labélisés avec couvercle suivant les différents types de déchets (plastiques, papiers, biodégradables, ferraille, filtres, huiles usagées, etc.);
- Élaboration d'un plan de gestion de déchets en interne aux entreprises
- Assurer la collecte des huiles avec des réceptacles adaptés afin d'éviter les déversements ;
- Aménager des plateformes bétonnées pour l'entretien, la réparation et le lavage véhicules ;
- Aménager un socle bétonné pour l'installation de la cuve à gasoil pouvant contenir 100% du contenu de la cuve s'il s'agit d'une ou 50% s'il s'agit de plusieurs cuves ;
- Signaler tout enlèvement et transport de déchets à l'autorité locale du MINEPDED
- Sensibiliser les employés sur l'hygiène, sécurité-environnement sur site;
- Signer une convention avec les entreprises agréées pour la collecte des déchets spéciaux
- Informer et sensibiliser le personnel au maintien en propreté des installations ;
- Bien dimensionner les ouvrages hydrauliques pour minimiser la modification du drainage des sols.
- Mettre en place un plan de gestion efficace des intrants:
- Promouvoir l'agriculture durables ;
- Gestion des effluents d'élevage (Traiter correctement les effluents d'élevage et les épandre avec prudence sur les sols agricoles pour éviter la contamination). ;
- Suivre régulièrement la qualité des sols et des eaux, et mettre en œuvre des mesures de gestion des risques de pollution.

**Evaluation de l'impact résiduel**

| En appliquant une bonne mise en œuvre des mesures, l'impact pourra être totalement évité ou atténué ; l'importance de l'impact résiduel est alors envisagée non significative. | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Importance | Majeure | Moyenne | Mineure | Non significative |
| | | | X | |

## FICHE D'IMPACT N°16

| | |
|---|---|
| **Identification du projet** | **Projet « Plaine Centrale Agro Parc » Dir 2** |
| **Sources d'impact** | Mauvaise utilisation des pesticides et des engrais, gestion des matières dangereuses (gasoil, huiles diverses et lubrifiants, peintures, engrais, etc…), pratique de la pisciculture, entretien des véhicules, engins et autres matériels, présence et fonctionnement des agro industries, gestion de divers déchets. |
| **Désignation** | **Pollution des eaux de surface et des eaux souterraines** |
| **Localisation** | Dans rivière parcourant le site du projet, parcelles aménagées et leurs exploitations |

**Description, des causes et manifestations de l'impact**

S'agissant des eaux de surface, les impacts potentiels concerneront les travaux d'aménagement et à proximité des points critiques sur les cours d'eau. En effet, on pourrait craindre une érosion des berges, une augmentation de la turbidité et un ensablement du cours d'eau avec les engins. Il est susceptible qu'on observe une modification du système de drainage dans les zones d'implantation du projet.

En phase d'exploitation, la pollution des eaux de surface par les activités agricoles et d'élevage est un problème majeur, principalement due à l'utilisation de produits chimiques (engrais, pesticides) et à la gestion des effluents d'élevage. Ces substances polluantes, transportées par le ruissellement et le lessivage des sols agricoles, peuvent contaminer les cours d'eau, entraînant la pousse des plantes envahissantes.

Les activités de pisciculture, peuvent être une source de pollution des eaux de surface, notamment due aux rejets de nutriments, de matières organiques et d'agents pathogènes.

Le fonctionnement des bases-vies pourrait nécessiter potentiellement un prélèvement d'eau pouvant affecter localement la disponibilité en eau des populations locales. Il faudra veiller à ne pas porter préjudice au ravitaillement en eau potable des populations et ne pas dégrader la qualité des eaux de surface ou des puits/forages.

**CARACTERISATION DE L'IMPACT**

| Nature | | Interaction | | Durée | | | Portée | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Positif | Négatif | Direct | Indirect | Court terme | Moyen terme | Long terme | Ponctuelle | Locale | Régionale |
| | X | X | | | | X | | X | |

| Intensité | | | Occurrence | | Réversibilité | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Faible | Moyenne | Forte | Probable | Certaine | Réversible | Irréversible |
| | X | | | X | X | |

| Valeur | | Cumulativité | |
|---|---|---|---|
| Hautement valorisé | Valorisé | Oui | Non |
| X | | X | |

| Evaluation de l'importance de l'impact | | | |
|---|---|---|---|
| Importance absolue | Majeure | Moyenne | Mineure |
| | | X | |
| Importance relative | Majeure | Moyenne | Mineure |
| | | | X |

**Mesures d'atténuation à joindre au PGES**

- Evacuation des déblais et autres résidus vers des sites autorisés
- Aménagement et stabilisation des aires de vidange
- Recueil des huiles usagées en vue de leur recyclage
- Eviter de mettre toute activité source de pollution (aires de lavage, etc.) à côté des cours d'eau
- Interdire tout rejet d'eaux usées dans la nature et mettre en place un dispositif de recueil et de traitement des eaux de chantier
- Se rapprocher de la Délégation du MINEE pour les modalités d'approvisionnement en eau du chantier et des exploitants associés.
- Suivi de l'état des ressources en eau et des mesures d'atténuation
- Interdire l'entretien et le lavage des équipements et matériel à moins de 100 m des fleuves ou plan d'eau;
- Interdire le rinçage après usage des récipients des produits chimiques de toute sorte
- Eviter les manipulations et tout déversement de produits dangereux (tels que les carburants, les huiles de vidanges) aux abords des cours d'eau ;
- Recalibrer les drains afin de rétablir l'écoulement naturel des eaux à la fin des travaux
- Informer et sensibiliser le personnel sur la préservation des eaux des rivières concernées ;
- Installer toute base de chantier suffisamment éloignée des cours d'eau (distance minimale d'au moins 100 m) ;
- Assurer une bonne maintenance des engins et véhicules (étanchéité des joints en particulier) pour éviter les écoulements des huiles et carburants ;
- Promouvoir les techniques durables pour l'agriculture, l'élevage et l'aquaculture ;
- Mettre en place un plan de gestion des effluents ;

**Evaluation de l'impact résiduel**

L'application des mesures d'évitement limitera sensiblement l'apparition de l'impact. C'est ainsi que l'impact résiduel a été jugé non significative.

| Importance | Majeure | Moyenne | Mineure | Non significative |
|---|---|---|---|---|
| | | | X | |

### 6.4.2.2. Impacts sur le milieu socioéconomique

**FICHE D'IMPACT N°17**

| | |
|---|---|
| **Identification du projet** | **Projet « Plaine Centrale Agro Parc » Dir 2** |
| **Sources d'impact** | Création d'emplois, recrutement de la main d'œuvre |
| **Désignation** | **Réduction du chômage** |
| **Localisation** | Site du projet<br>Pendant toute les phases du projet |

**Description qualitative ou quantitative des causes et manifestations de l'impact**

Le projet va générer de multiples emplois directs et indirects. Le recrutement de la main d'œuvre locale offrira l'opportunité aux populations riveraines d'avoir des emplois et de lutter contre le chômage des jeunes avec la création des emplois temporaires et permanents. Pour les postes nécessitant une expertise, le personnel pourra être recruté dans d'autres Régions du Cameroun, s'il n'y a pas de compétences au niveau des Régions de l'Adamaoua. Une bonne partie des emplois sera créée avec les contrats de sous-traitance. Il y aura amélioration de la qualification des stagiaires, la promotion de l'apprentissage et une amélioration du revenu.

La présence de la main d'œuvre salariée occasionnera une augmentation de la consommation des produits locaux. C'est ainsi que de petits restaurants, des buvettes se développeront dans le périmètre de la zone de construction et surtout dans les localités directement concernées par les réalisations à effectuer grâce aux activités du projet. Ces activités permettront aux populations des régions concernées d'accroître les revenus nécessaires à l'amélioration de leur cadre de vie et de réaliser leurs projets.

**CARACTERISATION DE L'IMPACT**

| Nature | | Interaction | | Durée | | | Portée | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Positif | Négatif | Direct | Indirect | Court terme | Moyen terme | Long terme | Ponctuelle | Locale | Régionale |
| X | | X | | X | | | | | X |

| Intensité | | | Occurrence | | Réversibilité | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Faible | Moyenne | Forte | Probable | Certaine | Réversible | Irréversible |
| | | X | | X | X | |

| Valeur | | | Cumulativité | |
|---|---|---|---|---|
| Hautement valorisée | Valorisée | Non valorisée | Cumulatif | Non cumulatif |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| X | | | X | |
| **EVALUATION DE L'IMPORTANCE DE L'IMPACT** | | | | |
| Importance absolue | | | Majeure | Moyenne | Mineure |
| | | | X | | |
| Importance relative | | | Majeure | Moyenne | Mineure |
| | | | X | | |
| **Mesures d'atténuation à joindre au PGES** | | | | |
| – Afficher les opportunités d'emplois qui sont offertes aux populations à des endroits de grande fréquentation en l'occurrence les chefferies, les marchés et les églises et les mosquées;<br>– Sensibiliser les ouvriers recrutés au niveau local sur la capitalisation des acquis du projet pour créer des activités génératrices de revenus;<br>– Sensibiliser les populations à faire former leurs enfants dans les métiers de maintenances<br>– Encourager la population à offrir des services payants aux travailleurs des entreprises de construction pendant la phase de construction des ouvrages de génie civil.<br>– Dresser pour chaque employé un contrat de travail et l'affilier à la CNPS ;<br>– Favoriser au maximum les travaux HIMO ;<br>– Sensibiliser les populations sur les nouvelles opportunités de développement d'activités sources de revenus offertes par le projet ;<br>– Informer les populations riveraines du départ des ouvriers d'une localité à l'autre ;<br>– Faire renforcer les équipes d'entretien et de maintenance<br>– Assurer la transparence dans la procédure de recrutement des employés ;<br>– Privilégier les locaux dans le recrutement de la main d'œuvre non qualifiée ;<br>– À compétence égale, privilégier les locaux dans le recrutement de la main d'œuvre qualifiée ;<br>– Impliquer les chefs traditionnels dans le recrutement des employés ;<br>– Recruter une ONG pour former et sensibiliser les acteurs et les bénéficiaires sur les mesures à mettre en place ;<br>– Délivrer les certificats de travail aux employés à la fin du chantier<br>– Promouvoir la sécurité et la santé au travail ;<br>– Promouvoir le traitement équitable, la non-discrimination et l'égalité des chances des travailleurs du projet ;<br>– Prévenir le recours à toute forme de travail forcé ou de travail des enfants. | | | | |
| **Evaluation de l'impact résiduel** | | | | |
| Les mesures environnementales proposées permettront d'optimiser cet impact | | | | |
| Importance | Majeure | Moyenne | Mineure | Non significative |
| | X | | | |

## FICHE D'IMPACT N°18

| | |
|---|---|
| Identification du projet | **Projet « Plaine Centrale Agro Parc » Dir 2** |
| Sources d'impact | Construction et équipement de Centres Zootechniques Vétérinaires, Réhabilitation / construction des délégations et postes agricoles, Réhabilitation/construction des Infrastructures socio-économiques, Mise en place des infrastructures d'élevage communautaires, Fonctionnement des pôles agricoles, Activités de reboisement, Culture des parcelles fourragères, Sélection des grands producteurs et attribution des parcelles, Mise en place d'une ferme semencière sous serre avec dispositif d'irrigation approprié |
| **Désignation** | **Essor des activités agricoles, économiques et accroissement des revenus** |
| Localisation | Site du projet à aménager et environs |

Description, causes et manifestations

L'implantation des différentes infrastructures du développement de pointe des activités agricoles et d'élevages viendra booster la production locale Ceci augmentera les revenus des vendeurs. Les agriculteurs et éleveurs pourront également écouler facilement les produits de leurs récoltes et ainsi augmenter leurs revenus. Le désenclavement des bassins de production agricoles par la création et l'entretien des routes rurales et le réaménagement de la Gare ferroviaire de Gazagazade va booster le développement des activités génératrices de revenu dans toutes communes concernées. Ce qui va favoriser l'accroissement des recettes des communes par la perception de petites taxes.
L'exode rural connaitra une diminution relative dû à la création des métiers dû au projet et des petits métiers ruraux .
La présence du personnel dans les villages et surtout de la main d'œuvre étrangères va favoriser le développement du petit commerce autour des sites des travaux, pour satisfaire les besoins des personnes nouvellement arrivées et qui disposant d'un salaire permanent.
Les centres de santés pourront mieux fonctionner, et ainsi offrir tous les services attendus par la population grâce à la facilitation de la mobilité des populations.

**CARACTERISATION DE L'IMPACT**

| Nature | | Interaction | | Durée | | | Portée | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Positif | Négatif | Direct | Indirect | Court terme | Moyen terme | Long terme | Ponctuelle | Locale | Régionale |
| X | | | X | | | X | | | X |

| Intensité | | | Occurrence | | Réversibilité | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Faible | Moyenne | Forte | Probable | Certaine | Réversible | Irréversible |
| | X | | | X | X | |

| Valeur | Cumulativité |
|---|---|

| Hautement valorisée | Valorisée | Non valorisée | Cumulatif | Non cumulatif |
|---|---|---|---|---|
| X | | | X | |

| **EVALUATION DE L'IMPORTANCE DE L'IMPACT** | | | |
|---|---|---|---|
| Importance absolue | Majeure | Moyenne | Mineure |
| | X | | |
| Importance relative | Majeure | Moyenne | Mineure |
| | X | | |

**Mesures d'optimisation à joindre au PGES**

- Promouvoir la consommation des produits locaux ;
- Appuyer les associations et GIC féminins dans la mise sur pied des activités génératrices de revenus ;
- Intégrer dans le règlement intérieur du chantier des dispositions pour dissuader les employés par rapport à l'abus de confiance envers les vendeurs de nourriture/tenanciers d'échoppes ;
- Sensibiliser les populations riveraines sur les opportunités d'affaires offertes par le projet ;
- Iintégrer dans le règlement intérieur des dispositions relatives à l'interdiction de cuisson et de vente de la viande de brousse dans les cantines par les vendeurs de nourritures ;
- Tenir des réunions de sensibilisation des populations des localités concernées sur les opportunités d'affaires offertes par le projet ;
- Privilégier les PME locales en leur sous-traitant certains travaux lorsqu'elles en ont la compétence ;
- Privilégier le marché local pour l'approvisionnement en denrées alimentaires et produits de premières nécessités pour l'approvisionnement des cantines du projet.

**Evaluation de l'impact résiduel**

L'application des mesures d'optimisation renforcera la survenue de l'impact. C'est pourquoi l'importance de l'impact résiduel a été jugée majeure

| Importance | Majeure | Moyenne | Mineure | Non significative |
|---|---|---|---|---|
| | X | | | |

## FICHE D'IMPACT N°19

| | |
|---|---|
| **Identification du projet** | **Projet « Plaine Centrale Agro Parc » Dir 2** |
| **Sources d'impact** | Amélioration des moyens de communications |
| **Désignation** | **Facilitation des mouvements des personnes et des biens** |
| **Localisation** | Département du Mbéré |

**Description qualitative ou quantitative des causes et manifestations de l'impact**

La réhabilitation des routes rurales et l'ouverture des voies d'accès vont améliorer les mouvements des personnes dans Dir et ces environs. Le déplacement des personnes dans les zones aménagées comme les espaces cultivables et le transport des récoltes seront rendus faciles.

**CARACTERISATION DE L'IMPACT**

| Nature | | Interaction | | Durée | | | Portée | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Positif | Négatif | Direct | Indirect | Court terme | Moyen terme | Long terme | Ponctuelle | Locale | Régionale |
| X | | X | | | | X | | | X |

| Intensité | | | Occurrence | | Réversibilité | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Faible | Moyenne | Forte | Probable | Certaine | Réversible | Irréversible |
| | | X | | X | X | |

| Valeur | | Cumulativité | |
|---|---|---|---|
| Hautement valorisé | Valorisé | Oui | Non |
| X | | X | |

**EVALUATION DE L'IMPORTANCE DE L'IMPACT**

| Importance absolue | Majeure | Moyenne | Mineure |
|---|---|---|---|
| | X | | |
| Importance relative | Majeure | Moyenne | Mineure |
| | X | | |

**Mesures d'atténuation à joindre au PGES**

Sensibiliser les populations sur la protection du patrimoine routier et ferroviaire avec la remise en service de la Gare de Gazagazade;

Faire la maintenance régulière des ouvrages et des voies d'accès pour renforcer leur pérennité.

**Evaluation de l'impact résiduel**

– L'entretien qui sera effectuée va maintenir et améliorer la durée de vie des infrastructures de transport, facilitant ainsi, les mouvements des personnes et des biens dans les régions concernées. Pour cette raison l'importance de l'impact résiduel a été jugée majeure.

| Importance | Majeure | Moyenne | Mineure | Non significative |
|---|---|---|---|---|
| | X | | | |

## FICHE D'IMPACT N°20

| | |
|---|---|
| **Identification du projet** | **Projet « Plaine Centrale Agro Parc » Dir 2** |
| **Source d'impact** | Installation/présence de la base chantier, présence de la main d'œuvre allogène, des chercheurs d'emplois et des prestataires de services divers présence des infrastructures socioéconomiques |
| **Désignation** | **Risque de prolifération des IST/VIH/SIDA, des grossesses non désirées** |
| **Localisation** | Site du projet, villages riverains, base chantier |

**Description, causes et manifestations**

L'analyse des informations collectées dans les formations sanitaires relève que les zones de projet ne sont pas épargnées de la présence des IST et du VIH/SIDA. Cela se justifie par des rapports sexuels non protégés et les pratiques traditionnelles telles que les incisions, les circoncisions, les excisions qui se font à base d'un matériel unique sur plusieurs patients. Malheureusement, les populations locales n'accèdent pas facilement aux antirétroviraux.

Le projet va drainer de nombreuses de personnes venant d'horizons divers (employés, chercheurs d'emplois, opérateurs économiques, etc.). Le brassage entre ces employés, les nouveaux arrivants à la recherche d'emplois ou d'opportunités d'affaires et les populations des villages environnants est susceptible de donner lieu à des relations de toutes sortes y compris sexuelles. La pratique des rapports sexuels non protégés est susceptible d'augmenter taux de prévalence des IST et du VIH-SIDA, ainsi que des grossesses non désirées et les violences basées sur le Genre. Par ailleurs, étant donné le niveau de pauvreté dans la région, les jeunes filles et même les femmes mariées pourront être séduites par les travailleurs dont le pouvoir d'achat est élevé avec pour conséquences la propagation des IST. Ce risque s'étendra à toutes les Régions, avec la facilitation des déplacements des personnes.

**CARACTERISATION DE L'IMPACT**

| Nature | | Interaction | | Durée | | | Portée | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Positif | Négatif | Direct | Indirect | Court terme | Moyen terme | Long terme | Ponctuel | Local | Régional |
| | X | | X | | | X | | | X |

| Intensité | | | Occurrence | | Réversibilité | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Faible | Moyenne | Forte | Probable | Certaine | Réversible | Irréversible |
| X | | | X | | | X |

| Valeur | | Cumulativité | |
|---|---|---|---|
| Hautement valorisé | Valorisé | Oui | Non |
| X | | X | |

**EVALUATION DE L'IMPORTANCE DE L'IMPACT**

| Importance absolue | Majeure | Moyenne | Mineure |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| | X | | |
| Importance relative | Majeure | Moyenne | Mineure |
| | X | | |

**Mesures d'atténuation à joindre au PGES**

- Organiser des campagnes de sensibilisation sur les IST/SIDA
- Renforcer les plateaux techniques des hôpitaux de la zone
- Sensibiliser les employés, les populations riveraines et les usagers sur les IST/VIH-SIDA, les grossesses non désirées et le paludisme ;
- Encourager le dépistage volontaire de la sérologie tant chez les ouvriers qu'au sein des populations
- Distribuer les préservatifs aux employés
- Recruter les responsables Qualité, Hygiène, Sécurité et Environnement (QHSE) pour les entreprises ;
- Tenir des réunions de sensibilisation des employés sur les us et coutumes de la zone du projet ;
- Soutenir l'autonomisation des filles et des femmes à travers l'appui à la mise en œuvre des Activités Génératrices de Revenues ;

**Evaluation de l'impact résiduel**

| Importance | Majeure | Moyenne | Mineure | Non significative |
|---|---|---|---|---|
| | | | X | |

## FICHE D'IMPACT N°21

| | |
|---|---|
| **Identification du projet** | **Projet « Plaine Centrale Agro Parc » Dir 2** |
| **Sources d'impact** | Site du projet, des accès et transport /dépôt des matériaux de rechargement, mise en forme et compactage, construction des infrastructures socioéconomiques (clôture, bâtiment principal, hangars, etc…) transport du personnel, présence des ouvrages. |
| **Désignation** | **Risques d'accidents de travail et d'atteinte à la santé des employés, des populations riveraines et des autres usagers** |
| **Localisation** | Sur le site du projet, sur les routes aménagées grâce aux engins, au niveau des villages riverains |

**Description, causes et manifestations**

A la fin des travaux, le trafic sera fluidifié sur ces voies, et le mouvement des personnes et des biens seront intensifiés, aussi bien sur le plan régional qu'au niveau national. De plus, il s'agit des localités où les productions agricoles et animales sont abondantes, ce qui induit un trafic dense de véhicules lourds et de véhicules de liaison. Ce foisonnement d'activités entraînera l'intensification du trafic qui est un facteur d'augmentation des accidents de la circulation.

Un accident de travail peut être dû à une chute, à l'inhalation d'un produit toxique, à une coupure par un objet tranchant, à la noyade, aux piqûres par des objets pointus, à un choc avec le matériel roulant, à une morsure de serpent etc. Il peut conduire à un arrêt temporaire ou définitif du travail, et au pire des cas au décès de la victime. Un accident de travail affecte non seulement l'employé, mais également sa famille qui peut perdre le revenu qui était généré et enfin l'entreprise qui peut perdre la main d'œuvre.

**CARACTERISATION DE L'IMPACT**

| Nature | | Interaction | | Durée | | | Portée | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Positif | Négatif | Direct | Indirect | Court terme | Moyen terme | Long terme | Ponctuelle | Locale | Régionale |
| | X | X | | | | X | | | X |

| Intensité | | | Occurrence | | Réversibilité | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Faible | Moyenne | Forte | Probable | Certain | Réversible | Irréversible |
| X | | | X | | | X |

| Valeur | | | Cumulativité | |
|---|---|---|---|---|
| Hautement valorisé | Valorisé | Non valorisé | Cumulatif | Non cumulatif |
| X | | | X | |

| EVALUATION DE L'IMPORTANCE DE L'IMPACT | | | |
|---|---|---|---|
| Importance absolue | Majeure | Moyenne | Mineure |
| | X | | |
| Importance relative | Majeure | Moyenne | Mineure |
| | X | | |

**Mesures d'évitement et d'atténuation**

- Recruter un responsable Hygiène/Sécurité et Environnement pour le suivi des travaux ;
- Informer et sensibiliser le personnel sur les risques liés aux travaux;
- Doter le personnel en Équipement de Protection Individuelle ;
- Sensibiliser les chauffeurs, les motocyclistes et les populations riveraines sur le respect du code de la route
- Mettre en place une infirmerie de chantier opérationnelle sur le site ;
- Organiser deux visites médicales à l'intention du personnel de chantier par an ;
- Mettre en place et suivre quotidiennement la signalisation des travaux ;
- Aménager les signalisations appropriées et veiller à leur entretien ;
- Mettre en place des procédures de sécurité selon les unités ;
- Élaborer et mettre en œuvre un Plan d'Hygiène et Sécurité ;
- Doter les postes sensibles aux incendies en extincteurs ;
- Interdire l'accès des zones de travaux aux personnes étrangères aux travaux ;
- Élaborer et partager largement le plan de circulation sur le chantier avec les populations riveraines et usagers de l'ouvrage ;
- Aménager des ralentisseurs à l'entrée et à la sortie des sites des travaux, etc;
- Mettre des panneaux de signalisation à proximité des zones des travaux (100 m environ) ;
- Prévoir une signalisation routière au droit des travaux;
- Mettre une boîte de premiers soins à disposition dans le chantier et former le personnel au secourisme ;
- Sensibiliser les employés sur l'hygiène sécurité environnement sur les chantiers ;
- Former les employés en matière de sécurité et de risques et veiller au respect du port des équipements de protection individuelle (EPI) ;
- Eviter les travaux de nuit pour limiter les nuisances
- Signer des conventions avec les hôpitaux de district de la zone pour gérer les cas graves d'accidents ;
- Appliquer la législation du travail en cas de survenue d'un accident de travail ;
- Mettre sur pied un comité hygiène santé et sécurité au travail ;
- Sensibiliser les employés sur les méfaits de l'alcoolisme ;

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| – Procéder à l'arrosage régulier des sites des travaux afin d'atténuer la levée des poussières ;<br>– Remettre en état tous les sites pour éviter la stagnation des eaux ;<br>– Disposer les kits de lutte contre le COVID-19 aux travailleurs ;<br>– Sensibiliser les populations à l'usage des bâches pour séchage des denrées alimentaires. | | | | |
| **Evaluation de l'impact résiduel** | | | | |
| Importance | Majeure | Moyenne | Mineure | Non significative |
| | | | X | |

## FICHE D'IMPACT N°22

| | |
|---|---|
| **Identification du projet** | **Projet « Plaine Centrale Agro Parc » Dir 2** |
| **Sources d'impact** | Délimitation des emprises du projet, libération / dégagement des emprises, des accès ; indemnisations des PAP, |
| **Désignation** | **Risque de développement des conflits sociaux** |
| Localisation | Sites du projet et environs |

**Description, causes et manifestations**

Le projet mettra en relation plusieurs catégories d'intervenants. Les conflits pourront naître de ce brassage de personnes aux intérêts divergents et de cultures différentes. Les conflits susceptibles de se manifester sont :

Entre le projet et les populations. Ces conflits pourront résulter : des problèmes de recrutement de la main d'œuvre locale, du paiement éventuel des indemnisations (disputes sur une propriété, montant des indemnités jugées insuffisant), de la destruction des biens sans compensation, des accidents (personne ou animal renversé par un véhicule du projet) et du déversement des substances polluantes dans les cours d'eau qu'elles utilisent;

Entre l'employeur et ses employés suite aux divergences sur l'appréciation et/ou la rémunération des performances: salaires (non-paiement, paiement tardif), prestations sociales, immatriculation à la CNPS ;

Entre le maître d'ouvrage et les entreprises de construction au sujet de la mauvaise réalisation de l'ouvrage (non-respect des caractéristiques techniques).

Tous ces conflits ou presque, pourront se manifester par des réclamations voire des actes de vandalisme : barricades sur la voie publique, grève,

Mauvaise redistribution des parcelles aménagées,

Non prise en compte des préoccupations des éleveurs (pâturage, couloirs de transhumance)(voir carte 9),

Conflits entre agriculteurs et éleveurs, entre homme et faune etc.

**CARACTERISATION DE L'IMPACT**

| Nature | | Interaction | | Durée | | | Portée | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Positif | Négatif | Direct | Indirect | Court terme | Moyen terme | Long terme | Ponctuelle | Locale | Régionale |
| | X | | X | X | | | | X | |

| Intensité | | | Occurrence | | Réversibilité | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Faible | Moyenne | Forte | Probable | Certaine | Réversible | Irréversible |
| X | | | X | | X | |

| Valeur | | Cumulativité | |
|---|---|---|---|
| Hautement valorisé | Valorisé | Oui | Non |
| X | | | X |

| **EVALUATION DE L'IMPORTANCE DE L'IMPACT** | | | |
|---|---|---|---|
| Importance absolue | Majeure | Moyenne | Mineure |
| | | | X |
| Importance relative | Majeure | Moyenne | Mineure |
| | | | X |

**Mesures d'évitement et d'atténuation à joindre au PGES**

- Sensibiliser les populations sur le projet ;
- Informer les populations sur le début des activités du projet pour réduire la perte des biens ;
- Indemniser les 165 victimes de perte de bien durant la mise en œuvre du projet ;
- Indemniser les cultures et autres déplacements économiques situés sur le site
- Assurer la transparence dans la procédure de recrutement des employés ;
- Recruter une ONG pour assurer le recrutement des employés ;
- Donner la priorité aux locaux pour les emplois non qualifiés et à compétence égale pour les emplois qualifiés ;
- Impliquer les chefs traditionnels dans le recrutement des employés ;
- Mettre sur pied une plateforme de dialogue et d'échange entre les autorités municipales et les associations de bénéficiaires ;
- Afficher le règlement intérieur du chantier ;
- Créer un comité local autour de l'autorité administrative chargé de la distribution juste et équitable des parcelles après les aménagements ;
- Sensibiliser les employés des chantiers sur les us et coutumes des populations riveraines.

**Evaluation de l'impact résiduel**

Une bonne mise en œuvre des mesures proposées va réduire considérablement cet impact, mais sans toutefois l'annuler. C'est ainsi que l'importance de l'impact résiduel a été envisagée non significative.

| Importance | Majeure | Moyenne | Mineure | Non significative |
|---|---|---|---|---|
| | | | | X |

## FICHE D'IMPACT N°23

| | |
|---|---|
| **Identification du projet** | **Projet « Plaine Centrale Agro Parc » Dir 2** |
| **Sources d'impact** | Dépotage, stockage, distribution des carburants, maintenance des cuves de stockage et actes d'imprudence des ouvriers, source d'inflammation présumée : cigarette ou téléphone portable, arrachement du flexible à cause du pistolet qui était resté dans le réservoir, percussion des pompes de distribution par des véhicules, fausse manœuvre, endommagement d'une pompe, non fonctionnement des dispositifs de sécurité ayant entraîné un déversement de carburant sur le sol, des feux électriques (court-circuit) autres appareils à pression ou des bouteilles de gaz, |
| **Désignation** | **Risque d'incendie et d'explosion** |
| **Localisation** | Garages, carrières, routes, voies d'accès, bases vie, sites des parcelles en exploitation, sites des unités de transformation, entrepôt |

**Description, causes et manifestations**

Sur les zones de dépotage, les incendies ou explosions peuvent avoir lieu exclusivement lors du remplissage des cuves par les camions citerne soit par imprudence, soit par défaillance du matériel tel que : sur-remplissage, accident de camion, flexible arraché, rupture d'une bride, rupture de la vanne de la citerne, défaillance de la vanne de sécurité du camion, etc… Lors de ces explosions des incendies sont susceptibles de survenir et il en résultera qu'une très grande quantité de carburant se répande sur le sol et se consume.

Sur les zones de distribution, les accidents peuvent résulter des actes d'imprudence. Ces actes d'imprudence peuvent se caractériser par différents évènements tels que : Percussion des pompes de distribution par des véhicules, fausse manœuvre, endommagement d'une pompe, non fonctionnement des dispositifs de sécurité ayant entraîné un déversement de carburant sur le sol, vidange volontaire du réservoir sur le sol, remplissage de jerricanes, remplissage de réservoir (source d'inflammation présumée : cigarette ou téléphone portable, arrachement du flexible à cause du pistolet qui était resté dans le réservoir. Ces accidents peuvent se produire dans la zone de dépotage, la zone de distribution et dans les cuves de stockage pendant la maintenance. Ces accidents peuvent entraîner de la pollution, des effets thermiques avec destruction des biens et des effets toxiques pouvant entrainer les pertes en vies humaines.

**CARACTERISATION DE L'IMPACT**

| Nature | Interaction | Durée | Portée |
|---|---|---|---|

| Positif | Négatif | Direct | Indirect | Court terme | Moyen terme | Long terme | Ponctuelle | Locale | Régionale |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | X | X | | X | | | | X | |

| Intensité | | | Occurrence | | Réversibilité | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Faible | Moyenne | Forte | Probable | Certaine | Réversible | Irréversible |
| X | | F | X | | X | |

| Valeur | | Cumulativité | |
|---|---|---|---|
| Hautement valorisé | Valorisé | Oui | Non |
| X | | | X |

| **EVALUATION DE L'IMPORTANCE DE L'IMPACT** | | | |
|---|---|---|---|
| Importance absolue | Majeure | Moyenne | Mineure |
| | | X | |
| Importance relative | Majeure | Moyenne | Mineure |
| | | x | |

**Mesures d'évitement et d'atténuation à joindre au PGES**

-Solliciter des techniciens compétents pour les installations électriques dans la base vie/chantier ;

-Mettre des pictogrammes d'interdiction de fumer ou l'allumer du feu au niveau des points de stockage des hydrocarbures ;

-Équiper d'extincteurs les véhicules, engins, aires de stockage d'hydrocarbures, et disposer les bacs à sable au niveau de ces dernières ;

-Afficher le plan d'évacuation en cas d'urgence ou de sinistre pour les unités de transformation ;

-Afficher les numéros de téléphone à appeler en cas d'urgence ;

-Tenir des réunions de sensibilisation des employés sur l'hygiène sécurité environnement ;

-Bétonner les aires de stockage des hydrocarbures ;

-Réaliser une étude de dangers assortie d'un plan d'urgence pour les unités de transformation/établissement classés.

**Evaluation de l'impact résiduel**

Une bonne mise en œuvre des mesures proposées va réduire considérablement cet impact, mais sans toutefois l'annuler. C'est ainsi que l'importance de l'impact résiduel a été envisagée non significative.

| Importance | Majeure | Moyenne | Mineure | Non significative |
|---|---|---|---|---|
| | | | X | |

## FICHE D'IMPACT N°24

| | |
|---|---|
| **Identification du projet** | **Projet « Plaine Centrale Agro Parc » Dir 2** |
| **Activités sources d'impact** | Migrations des travailleurs et population qui viendront s'installer à Dir dans le cadre du projet. |
| **Désignation** | **Essor des activités économiques et accroissement des revenus des collectivités territoriales décentralisées** |
| **Localisation des impacts** | Zone du projet et environs |

**Description, causes et manifestations de l'impact**

Les collectivités territoriales décentralisées collecteront les nouvelles recettes tirées des impôts générés par les nouvelles infrastructures mises en œuvre par le projet (marché, gare routière, industries etc.), et d'autre part, à travers les investissements que pourraient réalisées par les particuliers (hôtels, restaurants, multiservices etc.).

**Caractérisation de l'impact**

| Nature | | Interaction | | Durée | | | Portée | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Positif | Négatif | Direct | Indirect | Court terme | Moyen terme | Long terme | Ponctuelle | Locale | Régionale |
| X | | X | | | X | | | X | |

| Intensité | | | Occurrence | | Réversibilité | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Faible | Moyenne | Forte | Probable | Certaine | Réversible | Irréversible |
| | | X | | X | | X |

| Valeur | | Cumulativité | |
|---|---|---|---|
| Hautement valorisé | Valorisé | Oui | Non |
| X | | X | |

**Evaluation de l'importance de l'impact**

| Importance absolue | Majeure | Moyenne | Mineure |
|---|---|---|---|
| | | | X |
| Importance relative | Majeure | Moyenne | Mineure |
| | X | | |

**Mesures d'optimisation**

- Promouvoir la consommation des produits locaux ;
- Appuyer les associations et GIC féminins dans la mise sur pied des activités génératrices de revenus ;
- Sensibiliser les populations riveraines sur les opportunités d'affaires offertes par le projet

**Evaluation de l'impact résiduel**

| Importance | Majeure | Moyenne | Mineure | Non significative |
|---|---|---|---|---|
| | X | | | |

## FICHE D'IMPACT N°25

| | |
|---|---|
| **Identification du projet** | **Projet « Plaine Centrale Agro Parc » Dir 2** |
| **Source d'impact** | Installation/présence de la base chantier, présence de la main d'œuvre allogène, des chercheurs d'emplois et des prestataires de services divers présence des infrastructures socioéconomiques |
| **Désignation** | **Risque violences basées sur le Genre (VBG)** |
| **Localisation** | Site du projet, villages riverains, base chantier |

**Description, causes et manifestations**

Dans le département du Mbéré, les femmes sont actives dans divers domaines, notamment au niveau de l'aide humanitaire et de la promotion de leurs droits. Elles participent également à la vie économique, surtout dans le domaine des activités agricoles.

La violence basée sur le genre (VBG) dans le département du Mbéré, comme partout ailleurs au Cameroun, englobe des formes variées de violence fondées sur le genre, notamment les violences physiques, sexuelles, psychologiques et économiques.

**CARACTERISATION DE L'IMPACT**

| Nature | | Interaction | | Durée | | | Portée | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Positif | Négatif | Direct | Indirect | Court terme | Moyen terme | Long terme | Ponctuel | Local | Régional |
| | X | | X | | | X | | | X |

| Intensité | | | Occurrence | | Réversibilité | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Faible | Moyenne | Forte | Probable | Certaine | Réversible | Irréversible |
| X | | | X | | | X |

| Valeur | | Cumulativité | |
|---|---|---|---|
| Hautement valorisé | Valorisé | Oui | Non |
| X | | X | |

**EVALUATION DE L'IMPORTANCE DE L'IMPACT**

| Importance absolue | Majeure | Moyenne | Mineure |
|---|---|---|---|
| | X | | |
| Importance relative | Majeure | Moyenne | Mineure |
| | X | | |

**Mesures d'atténuation à joindre au PGES**

- Appui aux organisations de femmes de la localité du projet
- Formation et sensibilisation des femmes ;

**Evaluation de l'impact résiduel**

| Importance | Majeure | Moyenne | Mineure | Non significative |
|---|---|---|---|---|
| | | | X | |

**FICHE D'IMPACT N°26**

| | |
|---|---|
| **Identification du projet** | **Projet « Plaine Centrale Agro Parc » Dir 2** |
| **Source d'impact** | Activités agricoles, aménagement des parcelle d'élevages |
| **Désignation** | **Risque de conflits éleveurs -agriculteurs** |
| **Localisation** | Site du projet, |

**Description, causes et manifestations**

Les conflits entre agriculteurs et éleveurs constituent une préoccupation car perturbent l'harmonie sociale et la cohabitation pacifique. Ces conflits sont occasionnés majoritairement par la divagation des animaux. Cette divagation est surtout accentuée en période de réduction du pâturage. L'impact du conflit entre agricultrices et éleveurs et d'intensité faible et d'importance mineure. Toutefois, il est nécessaire de prévoir un processus de concertation et de participation qui permet de résoudre d'éventuelles contradictions par la mise en œuvre d'une stratégie communication entre éleveurs et agricultrices et la sécurisation des PMF par des clôtures grillagées. Par ailleurs, le risque de conflit au moment de l'affectation des parcelles n'existe pas s'il s'agit d'une coopérative, car les parcelles sont égales et attribuées par unité. Dans certains cas, une majoration est apportée à certaines familles, qui avaient traditionnellement plus de terres que d'autres. Le problème est débattu et conclu avant les aménagements.

**CARACTERISATION DE L'IMPACT**

| Nature | | Interaction | | Durée | | | Portée | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Positif | Négatif | Direct | Indirect | Court terme | Moyen terme | Long terme | Ponctuel | Local | Régional |
| | X | | X | | | X | | | X |

| Intensité | | | Occurrence | | Réversibilité | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Faible | Moyenne | Forte | Probable | Certaine | Réversible | Irréversible |
| X | | | X | | | X |

| Valeur | | Cumulativité | |
|---|---|---|---|
| Hautement valorisé | Valorisé | Oui | Non |
| X | | X | |

**EVALUATION DE L'IMPORTANCE DE L'IMPACT**

| Importance absolue | Majeure | Moyenne | Mineure |
|---|---|---|---|
| | X | | |
| Importance relative | Majeure | Moyenne | Mineure |
| | X | | |

**Mesures d'atténuation à joindre au PGES**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| – Construction des clôtures dans les zones d'élevage ;<br>– Mise en place d'un Mécanisme de Gestion des Plaintes | | | | |
| **Evaluation de l'impact résiduel** | | | | |
| Importance | Majeure | Moyenne | Mineure | Non significative |
| | | | X | |

## FICHE D'IMPACT N°27

| | |
|---|---|
| **Identification du projet** | **Projet « Plaine Centrale Agro Parc » Dir 2** |
| **Désignation** | **Désenclavement de zone du projet et baisse de l'insécurité** |
| **Localisation** | Site du projet |

**Description qualitative ou quantitative des causes et manifestations de l'impact**

La zone du projet du projet est polluée par des bandits de grands chemins. Le projet apportera des infrastructures sociales telles que les routes, l'Energie électrique. Ces facteurs permettront de faire disparaitre les repères des brigands.

**CARACTERISATION DE L'IMPACT**

| Nature | | Interaction | | Durée | | | Portée | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Positif | Négatif | Direct | Indirect | Court terme | Moyen terme | Long terme | Ponctuelle | Locale | Régionale |
| X | | X | | X | | | X | | |

| Intensité | | | Occurrence | | Réversibilité | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Faible | Moyenne | Forte | Probable | Certaine | Réversible | Irréversible |
| | | X | | X | X | |

| Valeur | | | Cumulativité | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Hautement valorisée | Valorisée | Non valorisée | Cumulatif | Non cumulatif | |
| X | | | X | | |

**EVALUATION DE L'IMPORTANCE DE L'IMPACT**

| Importance absolue | Majeure | Moyenne | Mineure |
|---|---|---|---|
| | X | | |

**Mesures d'atténuation à joindre au PGES**

- Associer les Forces de Maintien de l'Ordre à la planification des travaux ;
- Intégrer la formation des jeunes aux activités agricoles, d'élevage, de pisciculture, etc…

Evaluation de l'impact résiduel

| Importance | Majeure | Moyenne | Mineure | Non significative |
|---|---|---|---|---|
| | | | X | |

### 6.4.3. Description des impacts en phase de fermeture

#### 6.4.3.1. Impacts sur le milieu physique

**FICHE D'IMPACT N°28**

| **Identification du projet** | **Projet « Plaine Centrale Agro Parc » Dir 2** |
|---|---|
| **Désignation** | **Modification du paysage** |
| **Localisation** | Site du projet |

**Description qualitative ou quantitative des causes et manifestations de l'impact**

A la fin d'utilisation de sites particuliers, l'entreprise réalisera les travaux nécessaires à la remise en état des lieux. La remise en état des bases-vie se fera par la désinstallation des équipements, la gestion adéquate des déchets solides, liquides et gazeux et l'aménagement ou réhabilitation des sites. L'opération de réhabilitation des emprunts et des carrières se fera en concertation avec les propriétaires terriens, les Autorités locales (Mairies) et traditionnelles (Chefs Traditionnels). Ces concertations porteront sur la nature des aménagements à réaliser. En fonction du choix retenu lors des concertations, l'opération consistera en de comblements des excavations avec végétalisation avec plantations d'arbres pour fixer les berges. Les travaux de réhabilitation nécessiteront l'installation d'équipements lourds sur les bases du chantier. La réhabilitation de ces bases se fera par la désinstallation des équipements et leur réaffectation.

**CARACTERISATION DE L'IMPACT**

| Nature | | Interaction | | Durée | | | Portée | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Positif | Négatif | Direct | Indirect | Court terme | Moyen terme | Long terme | Ponctuelle | Locale | Régionale |
| X | | X | | X | | | X | | |

| Intensité | | | Occurrence | | Réversibilité | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Faible | Moyenne | Forte | Probable | Certaine | Réversible | Irréversible |
| | | X | | X | X | |

| Valeur | | | Cumulativité | |
|---|---|---|---|---|
| Hautement valorisée | Valorisée | Non valorisée | Cumulatif | Non cumulatif |
| X | | | X | |

**EVALUATION DE L'IMPORTANCE DE L'IMPACT**

| Importance absolue | Majeure | Moyenne | Mineure |
|---|---|---|---|
| | X | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| Mesures d'atténuation à joindre au PGES | | | | |
| – Remise en état des sites d'emprunt , | | | | |
| Evaluation de l'impact résiduel | | | | |
| Importance | Majeure | Moyenne | Mineure | Non significative |
| | | | X | |

Le tableau ci-après résume l'importance des impacts résiduels (IIR) qui est celle de l'impact projeté après la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales (mesures d'atténuation pour les impacts négatifs, soit des mesures d'optimisation pour les impacts positifs).

*Tableau 27 :Synthèse des impacts environnementaux et sociaux*

| **Impacts** | **N°** | **Nature** | **IIR** |
|---|---|---|---|
| **Phase d'aménagement et travaux** | | | |
| Pollution de l'air par les gaz et les poussières | 1 | Négatif | S |
| Contribution aux changements climatiques | 2 | Négatif | M |
| Nuisances sonores et olfactives | 3 | Négatif | Mi |
| Pollution et érosion du sol | 4 | Négatif | NS |
| Pollution des eaux de surface et des eaux souterraines | 5 | Négatif | Mi |
| Perte du couvert végétal et des systèmes écosystémiques | 6 | Négatif | S |
| Risque de destruction de l'habitat, d'éloignement de la faune et dégradation de la biodiversité animale | 7 | Négatif | S |
| Perte des biens, d'espaces agricoles et restriction de l'accès au terroir d'activité des populations riveraines | 8 | Négatif | Moy |
| Risque d'augmentation des accidents de la circulation et de perturbation du trafic | 9 | Négatif | Mi |
| Perte des moyens de subsistance | 10 | Négatif | Mi |
| Détoriation du tissu social | 11 | Négatif | Mi |
| Retombées économiques | 12 | Positif | Mo |
| **Phase exploitation** | | | |
| Contribution aux changements climatiques | 13 | Negative | Min |
| Nuisances olfactives | 14 | Negative | Min |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Pollution du sol | 15 | Négatif | NS |
| Pollution des eaux de surface et des eaux souterraines | 16 | | |
| Réduction du chômage | 17 | Positif | Ma |
| Essor des activités agricoles, agropastorales, économiques et accroissement des revenus | 18 | Positif | Ma |
| Facilitation des mouvements des personnes et des biens | 19 | Positif | Ma |
| Risque de prolifération des IST/VIH/SIDA, des grossesses non désirées | 20 | Négatif | NS |
| Risques d'accidents de travail et d'atteinte à la santé des employés, des populations riveraines et des autres usagers | 21 | Négatif | Mi |
| Risque de développement des conflits sociaux | 22 | Négatif | NS |
| Risque d'incendie et d'explosion | 23 | Négatif | Mi |
| Essor des activités économiques et accroissement des revenus | 24 | Positif | Ma |
| Risque VBG (Violences Basées sur le Genre) | 25 | Négatif | Mi |
| Risque de conflits éleveurs -agriculteurs | 26 | Négatif | Mi |
| Reduction de l'insécurité | 27 | Négatif | Maj |
| **Phase de démantèlement** | | | |
| Modification du paysage | 28 | Négatif | Mi |

Il ressort de ce tableau que l'importance des impacts résiduels négatifs est soit non significative soit mineure. De ce fait, le présent projet est hautement faisable sur le plan environnemental et social. Pour assurer cette faisabilité, il faut que les mesures préconisées soient correctement mises en œuvre et à temps.

## 6.5. IMPACTS CUMULATIFS

Le projet plaine centrale sera aussi implémenté dans la zone Nord de l'Arrondissement de Dir. Ainsi, les impacts recensés dans le cadre du présent projet seront similaires et pourront avoir un effet plus important sur l'environnement notamment :

- Contribution aux changements climatiques;
- Pollution des eaux de surface et des eaux souterraines ;
- Retombées économiques;
- Essor des activités agricoles, agropastorales, économiques et accroissement des revenus ;
- Risque de développement des conflits sociaux.

# CHAPITRE 7: MESURES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES

Les mesures environnementales et sociales proposées sont présentées respectivement pour les impacts pendant la phase d'aménagement des parcelles et pendant la phase d'exploitation des parcelles

## 7.1. MESURES

Les mesures sont présentées de manière détaillée et opérationnelle en vue gérer les impacts du projet sur l'environnement. La proposition porte entre autres sur les mesures de prévention des risques et impacts négatifs, les mesures de réduction et d'atténuation, ainsi que les mesures de compensation ou de remplacement.

## 7.2. ESTIMATION DES COÛTS DE MESURES

Les coûts de mise en œuvre des mesures de gestion des impacts sont estimés suivant la nature et l'étendue des activités à mener, les caractéristiques et les spécificités du milieu considéré.

## 7.3. SYNTHESE DES MESURES ET DES COÛTS

Le tableau ci-dessous recapitule les mesures environnementales.

*Tableau 28 : Synthèses des mesures et activités liées*

| Mesures d'atténuation et de bonification | Objectifs de la mesure | Description sommaire des activités à mener pour la mise en œuvre de la mesure | | Cout de mise en œuvre des activités des mesures | Responsabilité de mise en œuvre | Impacts concernés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Code Activité de mise œuvre de la mesure | Activités de mise en œuvre de la mesure | | | |
| **Aménagement des 55 000 hectares** | | | | | | |
| Préservation de la qualité de l'air et réduction des émissions de GES | Limiter les émissions de gaz d'échappement ou des GES ; Limiter la contribution du projet aux changements climatiques | ACT 1 | Arroser les zones en travaux pour baisser le niveau des envols de poussières | 20 000 000 | Directeur Général de l'entreprise de construction ; Chef de chantier de construction ; Conducteurs | Contribution au changement climatique due aux émissions de GES |
| | | ACT 2 | Elaborer un règlement intérieur : Procéder au changement régulier et systématique de tous les éléments filtrants des engins et véhicules utilisés suivant les règles des constructeurs ; Arrêter systématiquement tout moteur, véhicule et engin lorsqu'il n'est pas utilisé | | | |
| | | ACT 3 | Faire des visites techniques conformes des engins utilisés suivant un planning ; Assurer l'entretien régulier des engins et véhicules (vidanges et remplacement des filtres) ; Doter le personnel des équipements de protection anti fumées et poussières | | | |
| Protection des sols et remise en état des sites dégradés | Limiter l'érosion du sol Limiter l'enlaidissement du paysage ; Restaurer la biodiversité. Lutter contre l'érosion ; Embellir le paysage | ACT 4 | Elaborer le programme de remise en l'état des parcelles suivant le type d'occupation Végétaliser les abords routiers ; Remettre en état les espaces dégradés ; Protéger les talus par engazonnement ou par des perrés maçonnés | 25 000 000 | Entreprise en charge des travaux | Dégradation naturelle du paysage<br><br>Pollution des eaux |

| Mesures d'atténuation et de bonification | Objectifs de la mesure | Description sommaire des activités à mener pour la mise en œuvre de la mesure | | Cout de mise en œuvre des activités des mesures | Responsabilité de mise en œuvre | Impacts concernés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Code Activité de mise œuvre de la mesure | Activités de mise en œuvre de la mesure | | | |
| | | ACT 5 | Casser les pentes en s'assurant d'un bon écoulement des eaux ;<br>Décaper la terre végétale et la stocker en cordons lors de l'ouverture des sites d'emprunts | | | Pollutions des eaux souterraines |
| | | ACT 6 | Régaler les surfaces concernées de terre végétale ;<br>Identifier et évaluer les superficies à végétaliser ;<br>Recouvrir les talus de remblais de terre végétale et compacter avec le bulldozer | | | |
| Gestion des déchets du chantier et protection des sols, des cours d'eau ainsi que du paysage | Eviter/réduire les atteintes au sol, aux eaux de surface et souterraines ; Eviter la dégradation du sol et du paysage ; Eviter l'encombrement du sol et des eaux de surface par les déchets solides | ACT 7 | Confection des bacs, aménagement d'une aire de lavage et d'un bac de stockage des hydrocarbures. Manipuler les substances aux endroits aménagés | 18 000 000 | Directeur et responsables de l'entreprise de parcellisation | Dégradation du paysage naturel<br><br>Pollution des eaux de surface et encombrement de leur lit<br><br>Pollution des eaux souterraines<br><br>Pollution et encombrement du sol |
| | | ACT 8 | Elaborer un plan de gestion des déchets ; Effectuer les entretiens des engins sur des aires bétonnées aménagées à cet effet ; Nettoyer les plateformes et mettre en place des bacs pour assurer le tri des déchets à la source signaler tout transport de déchets spéciaux (fûts usés, huiles usées, filtres usés, torchons imbibés d'huile, ferraille, etc.) à l'autorité locale du MINEPDED | | | |
| Facilitation de la circulation, prévention des | Limiter les risques d'accidents de circulation | ACT 9 | Mettre en place un plan de circulation ; Prévoir l'aménagement des accès aux riverains par la construction escaliers | 15 000 000 | MINADER Chef de chantier de | Risque d'augmentation des accidents de la |

| Mesures d'atténuation et de bonification | Objectifs de la mesure | Description sommaire des activités à mener pour la mise en œuvre de la mesure | | Cout de mise en œuvre des activités des mesures | Responsabilité de mise en œuvre | Impacts concernés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Code Activité de mise œuvre de la mesure | Activités de mise en œuvre de la mesure | | | |
| accidents de circulation | | | dans les zones de déblais et la pose des dallettes de franchissement sur les fossés | | construction Conducteurs | circulation et de perturbation du trafic |
| | | ACT 10 | Installer des panneaux de limitation de vitesse à la traversée des couloirs de travaux de jour comme de nuit | | | |
| | | ACT 11 | Aménager des dos d'ânes aux endroits accidentogènes Délimiter des périmètres de sécurité par des bandes de sécurité pour éviter toutes intrusions | | | |
| Compensations des biens à détruire | Atténuer le préjudice causé par la perte des biens et services ;<br>Maintenir les personnes affectées par le projet à un niveau de vie au moins égal à celui d'avant le projet ;<br>Eviter les conflits avec les populations riveraines | ACT 12 | Constituer les commissions nécessaires et les rendre fonctionnelles ;<br>Procéder aux campagnes d'information et de sensibilisation ; informer les propriétaires des cultures de la date de démarrage des travaux pour qu'ils puissent les récolter si possible avant les travaux | 167 390 000 | MINADER<br>Autorités administratives<br>Chef de chantier<br>Investisseur construction<br>ONG à recruter | Pertes des biens |
| | | ACT 13 | Indemniser les personnes affectées par le projet avant le démarrage des travaux et suivant le barème prévu par la réglementation en vigueur ainsi que les standards de la Banque (BAD) | | | |
| | | ACT 14 | Accompagner en cas de besoin les populations dans la gestion de leurs indemnisations | | | |
| Protection de La biodiversité | Limiter la dégradation de la végétation ;<br>Lutter contre le braconnage ; | ACT 15 | Renforcer la surveillance ; établir un programme à cet effet ;<br>Solliciter le MINFOF pour la récupération du bois dans les emprises et | 215 500 000 | MINADER<br>Entrepreneur<br>Chef de chantier ;<br>DD MINFOF | Perte du couvert végétal |

| Mesures d'atténuation et de bonification | Objectifs de la mesure | Description sommaire des activités à mener pour la mise en œuvre de la mesure | | Cout de mise en œuvre des activités des mesures | Responsabilité de mise en œuvre | Impacts concernés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Code Activité de mise œuvre de la mesure | Activités de mise en œuvre de la mesure | | | |
| | Protéger les habitats de faune | | les mettre à la disposition de la communauté | | DD MINEPDED; ONG ANAFOR Populations riveraines | Risque de perturbation de la faune<br><br>Intensification du braconnage |
| | | ACT 16 | Interdire l'achat de la viande de brousse aux travailleurs dans le Règlement Intérieur (RI)<br>Mettre en œuvres les autres prescriptions du RI | | | |
| Prévention/ gestion des conflits | Eviter les malentendus et les problèmes entre : le projet et les populations riveraines, l'entreprise de construction et ses employés, populations et employés allogènes, Assurer une bonne insertion sociale du projet ; Eviter les désagréments dus aux travaux ; Permettre aux Populations de bien bénéficier du projet | ACT 17 | Mettre en place un cadre de concertation, et de gestion des conflits et plaintes, à travers la mise en œuvre d'un mécanisme de gestion des plaintes 'MGP) | 25 000 000 | MINADER ; Acteurs du M.G.P; | Risques d'accroissement des violences basés sur le genre<br><br>Pertes des biens<br><br>Marginalisation des personnes vulnérables |
| | | ACT 18 | Prendre des mesures pour :<br>- éviter la profanation et la destruction de lieux sacrés ;<br>- suspendre les travaux en cas de découverte de vestiges archéologiques | | | |
| Sensibilisation, information, communication | Susciter la prise de conscience environnementale et sociale au niveau des populations riveraines, | ACT 19 | Recrutement d'un consultant, de préférence une organisation de la société civile au niveau local devant mener lesdites sensibilisations | 25 000 000 | MINADER ; Opérateur spécialisé dans la sensibilisation à recruter de préférence une organisation de la société civile ; Populations riveraines | Croissance du taux de prévalence des MST et grossesses non désirées<br><br>Risque d'atteinte à la santé des populations riveraines |
| | | ACT 20 | Identifier, recruter et former les animateurs chargés de mener les activités de sensibilisation | | | |
| | | ACT 21 | Sensibiliser les populations riveraines, des employés et les problèmes de santé (IST/VIH-SIDA, paludisme et maladies | | | |

| Mesures d'atténuation et de bonification | Objectifs de la mesure | Description sommaire des activités à mener pour la mise en œuvre de la mesure | | Cout de mise en œuvre des activités des mesures | Responsabilité de mise en œuvre | Impacts concernés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Code Activité de mise œuvre de la mesure | Activités de mise en œuvre de la mesure | | | |
| | | | hydriques) la protection de l'environnement | | | |
| | | ACT 22 | Former les comités de protection de l'environnement | | | |
| Protection du Patrimoine culturel et archéologique | Éviter au maximum la destruction du patrimoine culturel et archéologique | ACT 23 | Faire appel à une société spécialisée dans Les recherches, exhumations et ré inhumation des corps, avec des compétences dans la réalisation des rites ;<br>Recruter un Consultant (archéologue) ;<br>Se concerter avec les familles le cas échéant avant le début des travaux | 10 000 000 | MINADER<br>Directeur Général de l'entreprise de parcellisation<br>Consultant (Archéologue) à Recruter.<br>Responsable Environnement du projet | Risque de profanation des tombes et atteinte au patrimoine culturel et archéologique |
| | | ACT 24 | Recherches, formation du personnel de chantier sur l'archéologie et la logistique ;<br>Former le personnel chargé du terrassement (conducteurs d'engins et aides) et le Responsable Environnement du projet sur les procédures de détection | | | |
| | | ACT 25 | Prendre des mesures pour :<br>- éviter la profanation et la destruction de lieux sacrés ;<br>- suspendre les travaux en cas de découverte de vestiges archéologiques | | | |
| Lutte contre les violences, grossesses non | Promouvoir l'équité sociale ;<br>Maîtriser les VBG ; | ACT 26 | Sensibiliser le personnel sur les VBG,<br>Mettre sur pied un règlement intérieur ;<br>Veiller à l'intégration des personnes vulnérables au sein des équipes | 50 000 000 | Directeur de Général l'entreprise | Risques d'accroissement des violences basés sur le genre |

| Mesures d'atténuation et de bonification | Objectifs de la mesure | Description sommaire des activités à mener pour la mise en œuvre de la mesure | | Cout de mise en œuvre des activités des mesures | Responsabilité de mise en œuvre | Impacts concernés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Code Activité de mise œuvre de la mesure | Activités de mise en œuvre de la mesure | | | |
| désirées, gestion des vulnérabilités | Prendre en compte les personnes vulnérables et les minorité | ACT 27 | Prendre des mesures visant la :<br>- prise en compte des personnes vulnérables aptes lors des recrutements prise en compte des minorités lors des recrutements du personnel | | Ressources humaines de l'entreprise | |
| Prévention et gestion sécurité / incendie | Eviter les incendies<br>Eviter les explosions ;<br>Protéger les populations riveraines contre tout incendie ou explosion.<br>Prévenir et Gérer les éventuels sinistres | ACT 28 | Prescrire par note de service la mise en place d'un plan d'urgence ;<br>Mettre en place un Comité d'Hygiène, Sécurité et Environnement de Travail (CHSET)<br>Elaboration et mise en œuvre :<br>- d'un plan d'urgence général,<br>- d'une politique de sécurité,<br>- d'un plan de gestion des risques incendie et explosion | 15 000 000 | Directeur Général de l'entreprise de parcellisation | Risques d'accidents de travail et d'atteinte à la santé des employés et des populations<br>Risques d'incendie et d'explosion |
| Mise en place et fonctionnement du MGP | Assurer la prévention et la gestion optimale des conflits potentiels en raison de la présence du projet | ACT 29 | Analyse des différents volets du MGP par l'évaluation du temps réel de traitement des plaintes ;<br>Mise en place et fonctionnement du MGP | PM | MINADER<br>UCP | Tous les impacts |
| Recrutement des responsables en sauvegardes environnementales et sociale | Assurer une meilleure mise en œuvre des mesures de gestion<br>E&S du projet | ACT 30 | Elaborer les TDR pour le recrutement des<br>Consultants pour le suivi de la mise en œuvre du PGES ;<br>Assurer le paiement régulier des salaires | PM | MINADER<br>UGP | Tous les impacts |
| Mise en place d'un Comité d'Hygiène, Sécurité et Environnement au Travail (CHSET) | Assurer l'hygiène, la sécurité et la protection de l'environnement aux lieux de travail | ACT 31 | Nommer les membres du comité<br>Doter le comité des moyens financiers et matériels nécessaires à son fonctionnement | 15 000 000 | Directeur Général de l'entreprise de parcellisation<br>Responsable Environnement | Tous les impacts |

| Mesures d'atténuation et de bonification | Objectifs de la mesure | Description sommaire des activités à mener pour la mise en œuvre de la mesure | | Cout de mise en œuvre des activités des mesures | Responsabilité de mise en œuvre | Impacts concernés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Code Activité de mise œuvre de la mesure | Activités de mise en œuvre de la mesure | | | |
| | Susciter une prise de conscience environnementale chez les employés et assurer leur implication dans la mise en œuvre des mesures environnementales | | | | | |
| Renforcement des Capacités du personnel de l'entreprise de parcellisation | Assurer l'efficacité de la mise en œuvre des mesures préconisées | ACT 32 | Élaboration des termes de référence identification des personnes à former Recrutement du Consultant Exécuter les formations suivi-évaluation de la formation | 10 000 000 | Directeur Général de l'entreprise de parcellisation Responsable Environnement | Tous les impacts |
| Lutte contre le vol et la criminalité | Limiter le vol et la criminalité ; éviter/réduire le vol | ACT 33 | Redynamiser les comités de vigilance des villages concernés | 10 000 000 | Directeur Général de l'entreprise. Chefs de villages. FMO | Accroissement du vandalisme, Vol Accroissement des activités de loisirs |
| | | ACT 34 | Mettre en place un service de gardiennage de jour comme de nuit ; Collaborer avec les services de sécurité pour assurer la surveillance du projet | | | |
| Lutte contre la pauvreté | Recrutement de la main d'œuvre Appui à l'agriculture villageoise | ACT35 | Appliquer la méthode Haute Intensité de Main d'œuvre (HIMO) Prioriser le recrutement des riverains A compétence égale prioriser les personnes vulnérables Former et sensibiliser des agriculteurs locaux aux techniques des cultures intensives des cultures sélectionnées dans le cadre du projet | PM | MINAS MINADER Directeur Général de l'entreprise de parcellisation | Amélioration des conditions de vie des populations |
| **Exploitation de la parcelle** | | | | | | |

| Mesures d'atténuation et de bonification | Objectifs de la mesure | Description sommaire des activités à mener pour la mise en œuvre de la mesure | | Cout de mise en œuvre des activités des mesures | Responsabilité de mise en œuvre | Impacts concernés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Code Activité de mise œuvre de la mesure | Activités de mise en œuvre de la mesure | | | |
| Sensibilisation, surveillance contrôle et gestion des pesticides | Prévention et Protection de l'environnement (faune flore eau, air et sol) | ACT 36 | Concevoir les outils de sensibilisation<br>Définir un programme de sensibilisation<br>Assurer les campagnes de sensibilisation | 232 000 000 | MINADER<br>MINEPDED<br>MINFOF<br>MINEPIA<br>Populations<br>ONG | Accroissement du braconnage<br>Développement des activités économiques<br>Diminution de l'exode rural<br>Accroissement du vandalisme vol et criminalité |
| | Prévention et lutte contre le vandalisme | ACT 37 | Concevoir les outils de sensibilisation<br>Définir un programme de sensibilisation<br>Assurer les campagnes de sensibilisation | | | |
| | Prévention et lutte contre le braconnage | ACT 38 | Concevoir les outils de sensibilisation<br>Définir un programme de sensibilisation<br>Assurer les campagnes de sensibilisation | | | |

# CHAPITRE 8: Mécanisme de gestion des plaintes et arbitrage

## 8.1. OBJECTIFS DU MÉCANISME

Le Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) peut être défini comme un système permettant de recueillir, de régler et de traiter les préoccupations et plaintes des parties prenantes à un projet et aussi d'exploiter la rétro-information provenant de ces dernières pour améliorer les interventions dudit projet.

Dans le cadre du Projet « Plaine Centrale Agro Parc » Dir 2, le MGP vise à fournir aux personnes et communautés qui se sentiront lésées par les activités du projet, des possibilités accessibles, rapides, efficaces et culturellement adaptées pour soumettre leurs plaintes et préoccupations afférentes au Projet. D'autre part, il vise à identifier, proposer et mettre en œuvre des solutions justes et appropriées en réponses aux plaintes et préoccupations soulevées.

De manière spécifique, les objectifs poursuivis par le MGP sont les suivants :

- Établir un système de réception, d'enregistrement et de traitement des plaintes et préoccupations en temps opportun en accordant une attention particulière aux groupes vulnérables ;
- Établir un système de réception, d'enregistrement et de traitement des plaintes relatives aux exploitations et abus sexuels (EAS) et harcèlement sexuel (HS) sur la base d'une approche centrée sur les besoins des survivantes et des survivants ;
- Fournir un système efficace, transparent, opportun, équitable et non discriminatoire qui permettrait aux personnes lésées de soumettre des plaintes et d'éviter les litiges ;
- Favoriser la médiation et le règlement à l'amiable des plaintes ;
- Assurer la durabilité des interventions du Projet et son appropriation par les parties prenantes;
- Donner des éclaircissements à la suite des demandes d'informations.

Ce mécanisme n'a pas la prétention de remplacer les canaux juridiques de gestion des plaintes. Toutefois, il permet d'assurer que les préoccupations/plaintes venant des parties prenantes

soient promptement écoutées, analysées, traitées dans le but de détecter les causes, de les résoudre et de prendre des actions correctives et éviter une aggravation qui va au-delà du contrôle du projet.

Afin d'être efficace, d'inspirer confiance et d'être utilisé, le mécanisme doit respecter plusieurs principes fondamentaux :

- Participation : Des représentants des différentes parties prenantes participent au mécanisme, en particulier des représentants de PAP et d'autorités locales officielles et coutumières. Le mécanisme tient compte des questions de genre et encourage la participation des femmes.
- Mise en contexte et pertinence : Le mécanisme est adapté au contexte du Projet et il est conforme aux structures de gouvernance locales.
- Sécurité et confidentialité : Toutes les personnes qui le souhaitent peuvent présenter une plainte en toute sécurité : les risques potentiels pour les usagers ont été pris en compte dans la conception du mécanisme, et celui-ci garantit des procédures confidentielles (la confidentialité permet d'assurer la sécurité et la protection de ceux qui déposent une plainte et des personnes concernées par celle-ci ; il faut, pour ce faire, limiter le nombre de personnes ayant accès aux informations sensibles).
- Transparence : Les usagers savent clairement comment accéder au mécanisme. Son objet et sa fonction sont communiqués en toute transparence.
- Accessibilité : Le mécanisme est accessible au plus grand nombre possible de personnes, en particulier celles qui sont souvent exclues ou qui sont le plus marginalisées ou vulnérables.

## 8.2. TYPOLOGIE DES PLAINTES

Plusieurs types de plaintes peuvent surgir en cas de réinstallation justifiant ainsi l'existence d'un mécanisme pour traiter certaines plaintes. Les problèmes qui peuvent apparaître sont les suivants :

- Erreurs dans l'identification des PAP et l'évaluation des biens ;
- Désaccord sur des limites de parcelles ;
- Conflit sur la propriété d'un bien ;
- Désaccord sur l'évaluation d'un bien ;
- Successions, divorces, et autres problèmes familiaux, ayant pour résultat des conflits entre héritiers ou membres d'une même famille, sur la propriété, ou sur les parts, d'un bien donné ; etc.

## 8.3. DISPOSITIF ORGANISATIONNEL DE LA GESTION DES PLAINTES

Des comités pour la gestion des plaintes seront mises en place à deux (2) niveaux dans le cadre de la mise en œuvre du Projet « Plaine Centrale Agro Parc » Dir 2 :

- Au niveau du village;
- Au niveau communal

**Niveau village**

Une première médiation externe au Projet « Plaine Centrale Agro Parc » Dir 2 sera faite au niveau du Comité villageois de Gestion des Plaintes dans un délai de 5 jours maximum à compter de sa date de saisine. Au niveau de chacune des localités touchées par le projet, un comité de gestion des plaintes comprenant obligatoirement une femme, et une personne sachant lire et écrire sera mis en place. Ce comité sera composé de :

- Le chef de village qui présidera le comité au niveau du village ;
- Une (01) représentante des organisations féminines ;
- Une (01) personne sachant lire et écrire dans la localité (rapporteur) ;

- Un (01) représentant des autorités religieuses ;
- Deux (02) représentant-e-s des personnes affectées par le projet dont une femme dans la mesure du possible ;
- Un (01) représentant des jeunes ;
- Un représentant des agriculteurs ;
- Un représentant des Éleveurs.

Toute personne se sentant lésée par la mise en œuvre du projet au niveau du village, doit déposer sa plainte au niveau du comité de gestion des plaintes du village qui sera mis en place à cet effet par le Projet. Le comité villageois dispose de 05 jours maximum pour le traitement de la plainte après avoir entendu le plaignant. Quelle que soit l'issue de la plainte, le plaignant sera informé de la décision prise et notifiée par les membres du comité. En cas d'insatisfaction répétée le plaignant pourra saisir le niveau communal et au cas échéant l'UGP du Projet.

Le rôle de ce comité est d'enregistrer les plaintes à l'échelle du village, sur un registre qui sera mis à sa disposition par le projet, et de les transmettre au comité communal pour le tri, le classement et la suite à donner. La réception des plaintes se fait tous les jours chez le président (chef du village) par voie orale et écrite (demande manuscrite). Dès réception, le président (ou un autre membre du comité villageois si le président ne sait ni lire et écrire) remplit le registre d'enregistrement des plaintes. Le comité local dispose de 05 jours maximum pour le traitement de la plainte. Quelle que soit l'issue de la plainte, le plaignant sera informé de la décision prise et notifiée par les membres du comité qu'il présente dans un délai de cinq (05) jours au point focal en charge des plaintes au niveau de la Commune ou du cercle.

Pour rappel, les plaintes relatives aux EAS/HS ne devront en aucun cas être gérées par les comités villageois. De plus, les modes de résolution à l'amiable ne seront jamais retenus pour les plaintes EAS/HS. Une ONG spécialisée dans le traitement des cas d'EAS/HS pourra être mise à contribution par recrutement. Ce type de plaintes pourra être traité conformément aux directives du protocole de référencement établi avec l'ONG recrutée à cet effet.

**Niveau communal**

Le comité communal de gestion des plaintes est composé de :

- Sous-préfet qui en assure la présidence, ou son représentant
- Un (01) rapporteur (le SG de la Mairie ou son représentant);
- Des représentants du service technique au niveau départemental (MINADER, MINEPIA, MINAS, MINFOF, MINSANTE) ;
- L'Expert en sauvegarde environnementale et social du projet ;
- Un (01) représentant des autorités traditionnelles ;
- Un (01) représentant des OSC/ONG locale ;
- Un (01) représentant des groupements des Agriculteurs ;
- Un (01) représentant des Éleveurs ;
- Une (01) représentante des femmes ;
- Un (01) représentant des associations de jeunes.

Toutes les plaintes enregistrées au niveau du comité villageois, y compris les plaintes déjà traitées en première instance sont transmises au comité communal. De même, tout membre du comité communal peut recevoir une plainte à condition qu'elle soit enregistrée au niveau du registre qui sera mis à disposition soit à la mairie ou à la sous-préfecture. Les plaintes seront centralisées par la suite au niveau du point focal, et soumises au tri et au classement par l'ensemble des membres du comité. Dès réception, la plainte est enregistrée dans le registre au niveau de la commune. Si les plaintes requièrent des investigations sur le terrain, des sorties de vérifications sont organisées par des membres désignés par le Président, en fonction de leur domaine de compétence.

A l'issue de ces vérifications, le comité communal dresse un compte-rendu de la situation, avec des propositions de solutions, qu'il soumet au Projet pour avis.

Le délai maximal de traitement des plaintes par le comité communal ne doit pas excéder deux semaines (14) jours à compter de la date de réception de la plainte. Pour les plaintes ne nécessitant pas d'investigation supplémentaire, la notification de la résolution est partagée dans une (01) semaine suivant la date de réception. Pour celles nécessitant une investigation, la résolution sera engagée dans un délai maximal de deux (02) semaines à partir de la date de réception de la plainte au niveau du comité de communal.

NB : les copies des différents formulaires de plaintes ainsi que toute la documentation sur le processus de traitement et de résolution des plaintes enregistrées au niveau des villages et, communal, sont transmises au moins une fois par mois au point focal du comité régional pour faciliter le suivi et la mise à jour régulière de la base de données.

Toutes les plaintes feront l'objet d'enregistrement dans le registre des plaintes disponible au niveau des villages, de la préfecture et des communes, et la base de données gérée par les points focaux au niveau du projet. En outre, les décisions prises seront documentées au moyen de procès-verbaux, prenant en compte l'acceptation ou non par le plaignant, des solutions proposées.

Pour rappel, les plaintes relatives aux EAS/HS ne devront en aucun cas être gérées par les comités communaux même si ce comité est saisi car elle devrait référer la plainte au point focal de l'ONG recruté à cet effet.

## 8.4. MODE OPÉRATOIRE DE GESTION DES PLAINTES

Au niveau des comités villageois et communaux, la procédure de gestion des plaintes suivra ces différentes étapes :

- **Réception**

Toutes les plaintes sont recevables auprès du président du comité villageois représenté par le chef du village, représentant le comité villageois de règlement des plaintes et auprès du point focal de l'ONG recruté à cet effet. En l'absence de ces derniers, les plaintes peuvent être reçues au niveau du secrétariat général de la mairie.

Les plaintes et réclamations peuvent être reçues par plusieurs canaux (voie orale, voie écrite, usage de téléphone) mais doivent faire l'objet de centralisation par le point focal. Toutes les plaintes doivent être enregistrées dans les registres prévus à cet effet. L'enregistrement présente l'avantage d'éviter les oublis et de faciliter le suivi. En outre, il favorise la capitalisation. Une fois recueillies, toutes les plaintes et réclamations doivent être traitées et faire l'objet d'une réponse au requérant.

Le comité villageois dispose d'un délai de traitement de 5 jours maximum à compter de sa date de saisine pour délibérer et notifier au plaignant la décision du comité sur sa plainte. La décision prise sera aussi notifiée par les membres du comité dans un délai de cinq (05) jours au point focal en charge des plaintes au niveau de la Commune.

Au niveau communal, le délai maximal de traitement des plaintes par le comité communal ne doit pas excéder deux semaines (14) jours à compter de la date de réception. Pour les plaintes ne nécessitant pas d'investigation supplémentaire, la notification de la résolution est partagée dans une (01) semaine suivant la date de réception. Pour celles nécessitant une investigation, la résolution sera engagée dans un délai maximal de deux (02) semaines à partir de la date de réception de la plainte.

- **Tri et classification**

La procédure de tri vise à déterminer si les plaintes reçues se rapportent à la réinstallation, aux travaux ou à la violation du code de conduite. Ainsi, ce tri permettra au point focal de savoir si l'examen de la plainte nécessite une investigation sur le terrain ou l'intervention d'autres membres de l'équipe du projet. De même, le tri permettra au point focal de savoir si la plainte est du ressort du projet ou des entreprises en charge des travaux. Les spécialistes en sauvegardes environnementale et sociale du Projet seront informés après cette phase de tri et de classification, afin de recueillir leur avis, avant que l'accusé de réception ne soit envoyé au requérant.

- **Accusé de réception**

Après le tri et la classification, un accusé de réception sera fourni au requérant, pour indiquer à ce dernier que sa réclamation a été reçue, et à l'informer sur les modalités de traitement, et les échéances y relatives. L'accusé de réception sera envoyé au plaignant par le point focal.

- **Vérification et action**

Le point focal de la gestion des plaintes entame après le tri, la procédure de vérification si besoin est, pour s'assurer que la plainte ou la réclamation est fondée ou non. Les résultats de cette vérification permettront au comité communal de décider de la suite à donner au requérant. Si la

plainte est fondée, une proposition de solution est faite au requérant; si ce dernier n'y trouve pas d'objection, la solution est mise en œuvre. Dans le cas contraire, le requérant peut engager la procédure judiciaire. Toutes les ressources doivent être mobilisées pour que le règlement des plaintes et réclamations se fasse à l'amiable.

Pour une meilleure efficacité du mécanisme, un double niveau de vérification terrain sera appliqué. Les spécialistes en sauvegardes environnementale et sociale du Projet procèderont in facto à des vérifications complémentaires. Le délai de vérification est de deux semaines (14) jours à compter de la date de réception de la plainte.

- **Suivi et évaluation**

L'ensemble des plaintes sera enregistré dans une base de données sur Excel pour en faciliter le suivi. De même, un rapport trimestriel sur l'état de traitement des plaintes sera produit par les spécialistes en sauvegardes environnementale et sociale du projet.

Par ailleurs, des entretiens seront menés auprès des différentes parties prenantes pour recueillir leur avis sur le fonctionnement du MGP. La satisfaction du requérant par rapport au traitement qui a été fait doit être mesurée, afin d'apporter au besoin, les correctifs nécessaires pour la suite du projet.

- **Feedback et clôture/classement/archivage**

Une fois qu'une solution est trouvée, une réponse à la plainte sera envoyée au plaignant. Les plaintes résolues sont clôturées à travers un formulaire cosigné par le président du comité communal, le requérant et le chef du village, président du comité villageois, en trois exemplaires, dont une copie est remise au plaignant, une archivée à la mairie, et la dernière copie, transmise aux spécialistes en sauvegardes environnementale et sociale du Projet pour archivage. De même, les plaintes pour lesquelles le requérant a choisi d'engager la procédure judiciaire, feront l'objet de clôture au niveau du projet, pour indiquer que toutes les tentatives de règlement à l'amiable ont été épuisées.

Un dossier individuel sera créé pour chaque requérant, et ces dossiers seront classés dans des chronos au niveau du Projet. Le dossier comportera le formulaire de plainte, le formulaire de

clôture, les PV issus des sorties de vérification, les états de paiement si le requérant a obtenu à terme une compensation financière, et toute pièce rentrant dans le cadre de la gestion de la plainte

# CHAPITRE 9 : PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES)

Le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) est conçu pour s'assurer que les mesures proposées dans l'étude concernant la protection de l'environnement et du social sont mises en application par le promoteur de manière effective et efficace.

La conception de ce PGES est basée sur les exigences réglementaires et institutionnelles en matière de gestion de l'environnement. Le PGES contient la liste des actions à mener pour s'assurer que les impacts négatifs du projet sont minimisés sur son environnement naturel et humain. Il décrit aussi le cadre dans lequel ces actions seront mises en œuvre, avec notamment une prise en compte des acteurs internes et externes.

Ce plan de gestion environnementale et sociale (PGES) est une traduction opérationnelle de l'engagement du Maître d'ouvrage qui va l'exploiter aux fins de :

- respecter le cadre réglementaire applicable au projet ;
- atténuer les impacts négatifs du projet sur le milieu biophysique et le milieu humain ;
- assurer la surveillance des activités et le suivi des impacts du projet ;
- apporter des correctifs ou améliorations nécessaires selon le cas ;
- maximiser les retombées positives du projet.

Le PGES comprend un programme de surveillance et un programme de suivi. Le programme de surveillance consiste notamment à s'assurer du respect des règlements et le programme de suivi consiste à suivre l'évolution de certaines composantes des milieux biophysiques et humains affectées par la réalisation du projet et à voir si les mesures alternatives ont été efficaces.

Le PGES permettra aussi de s'assurer de la mise en œuvre des bonnes pratiques utilisées dans l'aménagement des terres et l'installation des producteurs dans la plaine centrale pour éviter, atténuer ou compenser les impacts négatifs du projet ou bonifier les impacts positifs. Il s'agit

par conséquent d'un outil intégrateur des aspects environnementaux et socio-économiques liés au projet pendant sa réalisation..

Ces mesures sont déclinées à la fin de ce chapitre en actions environnementales définies dans le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES). Ce chapitre présente à cet effet entre autres :

- Le plan de mise en œuvre des mesures et leur coût ;
- Le plan de surveillance environnementale et sociale ;
- Le plan de suivi environnemental et social ;
- Le plan de renforcement des capacités ;
- Le plan de renforcement des capacités de gestion environnementale et sociale ;
- Les recommandations et les prescriptions sur les questions environnementales par rapport aux aires à usage temporaire par les entreprises ;
- Le plan de gestion des impacts résiduels, des risques environnementaux et les accidents technologiques ;
- Le plan de développement pour les groupes vulnérables ;
- Le tableau synoptique du PGES

## 9.1. PLAN DE MISE EN ŒUVRE DES MESURES ENVIRONNEMENTALES

Il s'agit entre autres de cerner les acteurs de mise en œuvre, de présenter les mesures proposées, 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

### 9.1.1. Acteurs de mise en œuvre

Les acteurs devant intervenir dans la mise en œuvre desdites mesures se présentent ainsi qu'il suit

#### 9.1.1.1. Ministère de l'agriculture et du développement rural (MINADER)

Le promoteur sera le principal acteur dans la mise en œuvre de plusieurs actions environnementales proposées. Il interviendra 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 ;
- La supervision environnementale du projet à travers la direction des études, des programmes et de la coopération ;
- La contractualisation d'un prestataire (ONG) pour le suivi de la mise en œuvre du PAR et l'encadrement des personnes affectées

#### 9.1.1.2. Autres administrations

Les autres administrations, notamment le MINEPDED, et le MINDCAF le MINMIDT, le MINFOF, le MINAS, le MINEPIA seront sollicitées dans la mise en œuvre de certaines mesures.

#### 9.1.1.3. Collectivités territoriales décentralisées

Les collectivités territoriales décentralisées joueront un rôle de suivi des comités de protection de l'environnement.

#### 9.1.1.4. Mission de contrôle

La Mission de Contrôle interviendra dans le contrôle et la surveillance de mise en œuvre des mesures environnementales. Les détails sont donnés dans le paragraphe sur la surveillance environnementale. Elle devra avoir un responsable environnement qui est l'homologue du responsable environnement de l'entreprise.

#### 9.1.1.5. Concessionnaires

Il y aura installations de réseaux (eau, électricité, etc.). Dans ce cas, les concessionnaires concernés peuvent être (ENEO, CAMTEL et CAMWATER). Ils veilleront à faire le maximum d'efforts pour respecter l'environnement lors de la fourniture des services.

#### 9.1.1.6. Populations riveraines

Les populations riveraines seront intéressées par les recrutements, l'encadrement des animateurs locaux, la gestion des unités de transformation des produits agricoles et autres ouvrages connexes. Elles seront également les cibles des différentes thématiques de sensibilisation et devront à cet effet se mettre à l'écoute des animateurs locaux. Les populations riveraines seront également impliquées dans la mise en place des comités de protection de l'environnement.

#### 9.1.1.7. Entreprises de réalisation des travaux (aménagement des parcelles)

La mise en œuvre des mesures par l'entreprise sera faite par les chefs de chantier chacun en ce qui le concerne et ceci sous la supervision du responsable environnement de l'entreprise qui jouera en quelque sorte le rôle de premier niveau de surveillance environnementale. Le responsable environnement de l'entreprise aura la responsabilité de prescrire des actions environnementales aux différents chefs de chantier, aux chefs de garage, aux sous-traitants. Il devra avoir le niveau de formation et l'expérience requis. L'entreprise devra surtout s'assurer que ses sous-traitants, souscrivent aux mesures environnementales qu'elle s'est engagée à respecter. Car, en définitive, c'est sa responsabilité environnementale qui est engagée et non celle des sous-traitants.

#### 9.1.1.8. Sous-traitants

L'entreprise chargée de la réalisation des travaux pourra être amenée à sous-traiter certains travaux. De ce fait, il faudra qu'elle leur donne des prescriptions claires en matière de protection de l'environnement. Les sous-traitants seront soumis aux mêmes exigences que l'entreprise, en ce qui concerne la mise en œuvre du PGES

#### 9.1.1.9. 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 :

- L'élaboration de la politique environnementale et sociale et des spécifications environnementales et sociales à intégrer dans la procédure de passation des marchés ;
- Le renforcement des capacités du personnel pour la mise en œuvre du PGES ;
- L'étude de danger pour élaborer un plan d'urgence ;
- 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 ;
    -

### 9.1.2. Synthèse des mesures

La synthèse des mesures environnementales et sociales proposées pour identifier les impacts comprend : les mesures générales, les mesures spécifiques et les mesures d'accompagnement. Chaque mesure décline l'objectif, 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.

Ces mesures assorties des coûts de mise en œuvre sont présentées par les tableaux ci-après.

*Tableau 29 : Synthèse du plan de mise en œuvre des mesures*

| Mesures d'atténuation et de bonification | Objectifs de la mesure | Description sommaire des activités à mener pour la mise en œuvre de la mesure | | Période de mise en œuvre | Coûts de mise en œuvre des activités des mesures | Responsabilité de mise en œuvre | Indicateurs de mise en œuvre | Impacts concernés |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Code Activité de mise œuvre de la mesure | Activités de mise en œuvre de la mesure | | | | | |
| | **Phase d'aménagement de 55 000 hectares** | | | | | | | |
| Préservation de la qualité de l'air et réduction des émissions de GES | Limiter les émissions de gaz d'échappement ou des GES ; Limiter la contribution du projet aux changements climatiques | ACT 1 | Arroser les zones en travaux pour baisser le niveau des envols de poussières | Pendant les travaux d'aménagement des parcelles et pendant la phase d'exploitation | 20 000 000 | Directeur Général de l'entreprise de construction ;<br>Chef de chantier de construction ;<br>Conducteurs | Planning d'arrosage élaboré ;<br>Sites arrosés | Contribution au changement climatique due aux émissions de GES |
| | | ACT 2 | Elaborer un règlement intérieur : Procéder au changement régulier et systématique de tous les éléments filtrants des engins et véhicules utilisés suivant les règles des constructeurs ;<br>Arrêter systématiquement tout moteur, véhicule et engin lorsqu'il n'est pas utilisé | | | | Règlement Intérieur affiché au babillard ;<br>Fiche d'inspection du matériel et engin roulant | |
| | | ACT 3 | Faire des visites techniques conformes des engins utilisés suivant un planning ;<br>Assurer l'entretien régulier des engins et véhicules (vidanges et remplacement des filtres) ;<br>Doter le personnel des équipements de protection anti fumées et poussières | | | | Rapports de visites techniques disponibles et dûment renseignés ;<br>Fiches de distribution des EPI disponibles | |
| Protection des sols et remise en état des sites dégradés | Limiter l'érosion du sol<br>Limiter l'enlaidissement du paysage ;<br>Restaurer la biodiversité. | ACT 4 | Elaborer le programme de remise en l'état des parcelles suivant le type d'occupation<br>Végétaliser les abords routiers ;<br>Remettre en état les espaces dégradés ;<br>Protéger les talus par engazonnement ou par des perrés maçonnés | Pendant les travaux d'aménagement des parcelles et pendant la phase d'exploitation et après l'exploitation | 25 000 000 | Entreprise en charge des travaux | PV de remise en état du site disponible ;<br>Talus engazonnés | Dégradation naturelle du paysage<br><br>Pollution des eaux |

| Mesures d'atténuation et de bonification | Objectifs de la mesure | Description sommaire des activités à mener pour la mise en œuvre de la mesure | | Période de mise en œuvre | Coûts de mise en œuvre des activités des mesures | Responsabilité de mise en œuvre | Indicateurs de mise en œuvre | Impacts concernés |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Code Activité de mise œuvre de la mesure | Activités de mise en œuvre de la mesure | | | | | |
| | Lutter contre l'érosion ; Embellir le paysage | ACT 5 | Casser les pentes en s'assurant d'un bon écoulement des eaux ; Décaper la terre végétale et la stocker en cordons lors de l'ouverture des sites d'emprunts | | | | Terres végétales stockées sur les sites indiqués | Pollutions des eaux souterraines |
| | | ACT 6 | Régaler les surfaces concernées de terre végétale ; Identifier et évaluer les superficies à végétaliser ; Recouvrir les talus de remblais de terre végétale et compacter avec le bulldozer | | | | Zones présentant les pentes régalées | |
| Gestion des déchets du chantier et protection des sols, des cours d'eau ainsi que du paysage | Eviter/réduire les atteintes au sol, aux eaux de surface et souterraines ; Eviter la dégradation du sol et du paysage ; Eviter l'encombrement du sol et des eaux de surface par les déchets solides | ACT 7 | Confection des bacs, aménagement d'une aire de lavage et d'un bac de stockage des hydrocarbures Manipuler les substances aux endroits aménagés | Pendant l'aménagement des parcelles | 18 000 000 | Directeur et responsables de l'entreprise de parcellisation | Aire de stockage et bassin de décantation aménagés | Dégradation du paysage naturel ; Pollution des eaux de surface et encombrement de leur lit ; Pollution des eaux souterraines ; Pollution et encombrement du sol |
| | | ACT 8 | Elaborer un plan de gestion des déchets ; Effectuer les entretiens des engins sur des aires bétonnées aménagées à cet effet ; Nettoyer les plateformes et mettre en place des bacs pour assurer le tri des déchets à la source signaler tout transport de déchets spéciaux (fûts usés, huiles usées, filtres usés, torchons imbibés d'huile, ferraille, etc.) à l'autorité locale du MINEPDED | | | | Plan de gestion de déchets disponible ; Aire d'entretien des engins bétonnée ; Certificats de traçabilité | |
| Facilitation de la circulation, | | ACT 9 | Mettre en place un plan de circulation ; Prévoir l'aménagement | | 15 000 000 | | Accès aux riverains aménagé | Risque d'augmentation |

| Mesures d'atténuation et de bonification | Objectifs de la mesure | Description sommaire des activités à mener pour la mise en œuvre de la mesure | | Période de mise en œuvre | Coûts de mise en œuvre des activités des mesures | Responsabilité de mise en œuvre | Indicateurs de mise en œuvre | Impacts concernés |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Code Activité de mise œuvre de la mesure | Activités de mise en œuvre de la mesure | | | | | |
| prévention des accidents de circulation | Limiter les risques d'accidents de circulation | | des accès aux riverains par la construction escaliers dans les zones de déblais et la pose des dallettes de franchissement sur les fossés | Pendant et après l'aménagement des parcelles | | MINADER<br>Chef de chantier de construction Conducteurs<br>MINTP | | des accidents de la circulation et de perturbation du trafic |
| | | ACT 10 | Installer des panneaux de limitation de vitesse à la traversée des couloirs de travaux de jour comme de nuit | | | | Panneaux de signalisation installés | |
| | | ACT 11 | Aménager des dos d'ânes aux endroits accidentogènes Délimiter des périmètres de sécurité par des bandes de sécurité pour éviter toutes intrusions | | | | Dos d'âne aménagés ; Bandes de sécurité installées | |
| Compensations des biens à détruire | Atténuer le préjudice causé par la perte des biens et services ; Maintenir les personnes affectées par le projet à un niveau de vie au moins égal à celui d'avant le projet ; Eviter les conflits avec les populations riveraines | ACT 12 | Constituer les commissions nécessaires et les rendre fonctionnelles ; Procéder aux campagnes d'information et de sensibilisation ; informer les propriétaires des cultures de la date de démarrage des travaux pour qu'ils puissent les récolter si possible avant les travaux | Avant les travaux d'aménagement des parcelles | 167 390 000 | MINADER<br>Autorités administratives<br>Chef de chantier<br>Investisseur construction<br>ONG à recruter | Arrêté mettant sur pied de la commission disponible ; Rapport de sensibilisation disponible | Pertes des biens |
| | | ACT 13 | Indemniser les personnes affectées par le projet avant le démarrage des travaux et suivant le barème prévu par la réglementation en vigueur ainsi que les standards de la Banque (BAD) | | | | Rapport de paiement des indemnisations disponible | |
| | | ACT 14 | Accompagner en cas de besoin les populations dans la gestion de leurs indemnisations | | | | Actions d'accompagnement effectives | |
| Protection de La biodiversité | | ACT 15 | Renforcer la surveillance ; établir un programme à cet effet ; | Pendant les travaux d'aménagement des | 215 500 000 | MINADER<br>Entrepreneur | PV de récupération du bois disponible | |

| Mesures d'atténuation et de bonification | Objectifs de la mesure | Description sommaire des activités à mener pour la mise en œuvre de la mesure | | Période de mise en œuvre | Coûts de mise en œuvre des activités des mesures | Responsabilité de mise en œuvre | Indicateurs de mise en œuvre | Impacts concernés |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Code Activité de mise œuvre de la mesure | Activités de mise en œuvre de la mesure | | | | | |
| | Limiter la dégradation de la végétation ;<br>Lutter contre le braconnage ;<br>Protéger les habitats de faune | | Solliciter le MINFOF pour la récupération du bois dans les emprises et les mettre à la disposition de la communauté | parcelles et pendant la phase d'exploitation des parcelles | | Chef de chantier ;<br>DD MINFOF<br>DD MINEPDED;<br>ONG<br>ANAFOR<br>Populations riveraines | | Perte du couvert végétal<br><br>Risque de perturbation de la faune<br><br>Intensification du braconnage |
| | | ACT 16 | Interdire l'achat de la viande de brousse aux travailleurs dans le Règlement Intérieur (RI)<br>Mettre en œuvres les autres prescriptions du RI | | | | Dispositions prises en compte dans le RI | |
| Prévention/ gestion des conflits | Eviter les malentendus et les problèmes entre : le projet et les populations riveraines, l'entreprise de construction et ses employés, populations et employés allogènes, Assurer une bonne insertion sociale du projet ; Eviter les désagréments dus aux travaux ;<br>Permettre aux Populations de bien bénéficier du projet | ACT 17 | Mettre en place un cadre de concertation, et de gestion des conflits et plaintes, à travers la mise en œuvre d'un mécanisme de gestion des plaintes 'MGP) | Pendant les travaux d'aménagement des parcelles et pendant la phase d'exploitation | 32 400 000 | MINADER ;<br>Acteurs du M.G.P ; | MGP élaboré | Risques d'accroissement des violences basés sur le genre<br><br>Pertes des biens<br><br>Marginalisation des personnes vulnérables |
| | | ACT 18 | Prendre des mesures pour :<br>- éviter la profanation et la destruction de lieux sacrés ;<br>- suspendre les travaux en cas de découverte de vestiges archéologiques | | | | Rapport de sensibilisation sur les us et coutumes disponible.<br>PV 'arrêt des travaux signé | |
| Sensibilisation, information, communication | Susciter la prise de conscience environnementale et | ACT 19 | Recrutement d'un consultant, de préférence une organisation de la | Pendant les travaux d'aménagement des parcelles et pendant | 27 600 000 | MINADER ;<br>Opérateur spécialisé dans la sensibilisation | Contrat du consultant/ONG signé | Croissance du taux de prévalence des |

| Mesures d'atténuation et de bonification | Objectifs de la mesure | Description sommaire des activités à mener pour la mise en œuvre de la mesure | | Période de mise en œuvre | Coûts de mise en œuvre des activités des mesures | Responsabilité de mise en œuvre | Indicateurs de mise en œuvre | Impacts concernés |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Code Activité de mise œuvre de la mesure | Activités de mise en œuvre de la mesure | | | | | |
| | sociale au niveau des populations riveraines, | | société civile au niveau local devant mener lesdites sensibilisations | la phase d'exploitation | | à recruter de préférence une organisation de la société civile ; Populations riveraines | | MST et grossesses non désirées<br><br>Risque d'atteinte à la santé des populations riveraines |
| | | ACT 20 | Identifier, recruter et former les animateurs chargés de mener les activités de sensibilisation | | | | Rapport de formation des animateurs disponible | |
| | | ACT 21 | Sensibiliser les populations riveraines, des employés et les problèmes de santé (IST/VIH-SIDA, paludisme et maladies hydriques) la protection de l'environnement | | | | Rapport de sensibilisation disponible | |
| | | ACT 22 | Former les comités de protection de l'environnement | | | | Rapport de formation disponible | |
| Protection du Patrimoine culturel et archéologique | Éviter au maximum la destruction du patrimoine culturel et archéologique | ACT 23 | Faire appel à une société spécialisée dans Les recherches, exhumations et ré inhumation des corps, avec des compétences dans la réalisation des rites ;<br>Recruter un Consultant (archéologue) ;<br>Se concerter avec les familles le cas échéant avant le début des travaux | Pendant les travaux d'aménagement des parcelles | 8 000 000 | MINADER<br>Directeur Général de l'entreprise de parcellisation<br>Consultant (Archéologue) à Recruter.<br>Responsable Environnement du projet | PV d'exhumation disponible | Risque de profanation des tombes et atteinte au patrimoine culturel et archéologique |
| | | ACT 24 | Recherches, formation du personnel de chantier sur l'archéologie et la logistique ;<br>Former le personnel chargé du terrassement (conducteurs d'engins et aides) et le Responsable Environnement du projet sur les procédures de détection | | | | Rapport de formation disponible | |
| | | ACT 25 | Prendre des mesures pour : | | | | Rapport de | |

| Mesures d'atténuation et de bonification | Objectifs de la mesure | Description sommaire des activités à mener pour la mise en œuvre de la mesure | | Période de mise en œuvre | Coûts de mise en œuvre des activités des mesures | Responsabilité de mise en œuvre | Indicateurs de mise en œuvre | Impacts concernés |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Code Activité de mise œuvre de la mesure | Activités de mise en œuvre de la mesure | | | | | |
| | | | - éviter la profanation et la destruction de lieux sacrés ;<br>- suspendre les travaux en cas de découverte de vestiges archéologiques | | | | Sensibilisation sur us et coutume disponible | |
| Lutte contre les violences, grossesses non désirées, gestion des vulnérabilités | Promouvoir l'équité sociale ;<br>Maîtriser les VBG ;<br>Prendre en compte les personnes vulnérables et les minorité | ACT 26 | Sensibiliser le personnel sur les VBG,<br>Mettre sur pied un règlement intérieur ;<br>Veiller à l'intégration des personnes vulnérables au sein des équipes | Pendant les travaux d'aménagement des parcelles et pendant la phase d'exploitation | 100 000 000 | Directeur de Général l'entreprise<br>Ressources humaines de l'entreprise | Rapport de sensibilisation disponible.<br>Contrat des personnes vulnérables signé | Risques d'accroissement des violences basés sur le genre |
| | | ACT 27 | Prendre des mesures visant la :<br>- prise en compte des personnes vulnérables aptes lors des recrutements prise en compte des minorités lors des recrutements du personnel | | | | Nombre de Contrat signé | |
| Prévention et gestion sécurité / incendie | Eviter les incendies<br>Eviter les explosions ;<br>Protéger les populations riveraines contre tout incendie ou explosion. Prévenir et Gérer les éventuels sinistres | ACT 28 | Prescrire par note de service la mise en place d'un plan d'urgence ;<br>Mettre en place un Comité d'Hygiène, Sécurité et Environnement de Travail (CHSET)<br>Elaboration et mise en œuvre :<br>- d'un plan d'urgence général,<br>- d'une politique de sécurité,<br>- d'un plan de gestion des risques incendie et explosion | Pendant les travaux d'aménagement des parcelles et pendant la phase d'exploitation | 20 000 000 | Directeur Général de l'entreprise de parcellisation | Plan d'urgence disponible et comité mis sur pied<br>Plan d'urgence validé disponible | Risques d'accidents de travail et d'atteinte à la santé des employés et des populations<br>Risques d'incendie et d'explosion |
| Mise en place et fonctionnement du MGP | Assurer la prévention et la gestion optimale des conflits potentiels en raison de la présence du projet | ACT 29 | Analyse des différents volets du MGP par l'évaluation du temps réel de traitement des plaintes ;<br>Mise en place et fonctionnement du MGP | Pendant les travaux d'aménagement des parcelles et pendant la phase d'exploitation | PM | MINADER<br>UCP | Rapport disponible | Tous les impacts |

| Mesures d'atténuation et de bonification | Objectifs de la mesure | Description sommaire des activités à mener pour la mise en œuvre de la mesure | | Période de mise en œuvre | Coûts de mise en œuvre des activités des mesures | Responsabilité de mise en œuvre | Indicateurs de mise en œuvre | Impacts concernés |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Code Activité de mise œuvre de la mesure | Activités de mise en œuvre de la mesure | | | | | |
| Recrutement des responsables en sauvegardes environnementales et sociale | Assurer une meilleure mise en œuvre des mesures de gestion E&S du projet | ACT 30 | Elaborer les TDR pour le recrutement des Consultants pour le suivi de la mise en œuvre du PGES ; Assurer le paiement régulier des salaires | Avant les travaux | PM | MINADER UGP | TDR élaborés contrats du personnel signés et preuve de virement de salaire disponible | Tous les impacts |
| Mise en place d'un Comité d'Hygiène, Sécurité et Environnement au Travail (CHSET) | Assurer l'hygiène, la sécurité et la protection de l'environnement aux lieux de travail Susciter une prise de conscience environnementale chez les employés et assurer leur implication dans la mise en œuvre des mesures environnementales | ACT 31 | Nommer les membres du comité Doter le comité des moyens financiers et matériels nécessaires à son fonctionnement | Pendant les travaux d'aménagement des parcelles | 18 500 000 | Directeur Général de l'entreprise de parcellisation Responsable Environnement | Note de mise en place du comité disponible et fiche de décharges des moyens de fonctionnement signée | Tous les impacts |
| Renforcement des Capacités du personnel de l'entreprise de parcellisation | Assurer l'efficacité de la mise en œuvre des mesures préconisées | ACT 32 | Élaboration des termes de référence identification des personnes à former Recrutement du Consultant Exécuter les formations suivi-évaluation de la formation | Pendant les travaux d'aménagement des parcelles | 26 000 000 | Directeur Général de l'entreprise de parcellisation Responsable Environnement | Rapport de formation disponible | Tous les impacts |
| Lutte contre le vol et la criminalité | Limiter le vol et la criminalité ; éviter/réduire le vol | ACT 33 | Redynamiser les comités de vigilance des villages concernés | Pendant les travaux d'aménagement des parcelles et pendant la phase d'exploitation | 32 500 000 | Directeur Général de l'entreprise. Chefs de villages. FMO | PV de formation disponible | Accroissement du vandalisme, Vol |
| | | ACT 34 | Mettre en place un service de gardiennage de jour comme de nuit ; Collaborer avec les services de sécurité pour assurer la surveillance du projet | | | | Contrat signé avec un service de gardiennage | |

| Mesures d'atténuation et de bonification | Objectifs de la mesure | Description sommaire des activités à mener pour la mise en œuvre de la mesure | | Période de mise en œuvre | Coûts de mise en œuvre des activités des mesures | Responsabilité de mise en œuvre | Indicateurs de mise en œuvre | Impacts concernés |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Code Activité de mise œuvre de la mesure | Activités de mise en œuvre de la mesure | | | | | |
| Lutte contre la pauvreté | Recrutement de la main d'œuvre Appui à l'agriculture villageoise | ACT 35 | Appliquer la méthode Haute Intensité de Main d'œuvre (HIMO) Prioriser le recrutement des riverains<br>A compétence égale prioriser les personnes vulnérables<br>Former et sensibiliser des agriculteurs locaux aux techniques des cultures intensives des cultures sélectionnées dans le cadre du projet | Pendant les travaux d'aménagement des parcelles et pendant la phase d'exploitation | PM | MINAS<br>MINADER<br>Directeur Général de l'entreprise de parcellisation | Nombre d'agriculteurs accompagnées<br>Nombre emplois crées<br>Nombre de personnes vulnérables recrutés | Amélioration des conditions de vie des populations |
| **Phase d'exploitation des 55 000 hectares** | | | | | | | | |
| Sensibilisation, surveillance, contrôle et gestion des pesticides | Prévention et Protection de l'environnement (faune flore eau, air et sol) | ACT 36 | Concevoir les outils de sensibilisation<br>Définir un programme de sensibilisation<br>Assurer les campagnes de sensibilisation | Pendant les travaux d'aménagement des parcelles et pendant la phase d'exploitation | 132 000 000 | MINADER<br>MINEPDED<br>MINFOF<br>MINEPIA<br>Populations<br>ONG | Rapport de sensibilisation disponible | Acroissement du braconnage<br>Développement des activités économiques<br>Diminution de l'exode rural<br>Acroissement du vandalisme vol et criminalité |
| | Prévention et lutte contre le vandalisme | ACT 37 | Concevoir les outils de sensibilisation<br>Définir un programme de sensibilisation<br>Assurer les campagnes de sensibilisation | | | | Rapport de Sensibilisation, disponible | |
| | Prévention et lutte contre le braconnage | ACT 38 | Concevoir les outils de sensibilisation<br>Définir un programme de sensibilisation<br>Assurer les campagnes de sensibilisation | | | | Rapport de Sensibilisation, disponible | |
| | | | | **TOTAL** | **857 890 000** | | | |

## 9.2. PROGRAMME DE PARTICIPATION DU PUBLIC

Il s'agit ici de la participation du public dans le processus de mise en œuvre du Plan de Gestion Environnementale et Sociale étant bien entendu que ce public a participé à la réalisation de l'étude d'impact environnemental et social. Le public concerné ici est constitué des populations riveraines et des organisations de la société civile. Les services administratifs quant à eux seront plus ou moins directement impliqués dans le suivi environnemental.

### 9.2.1. Contexte légal et objectif de la participation du public

La loi cadre relative à la gestion de l'environnement stipule en son article 7 que « chaque personne a le droit d'être informée sur les effets préjudiciables d'un projet sur la santé et l'environnement ». L'article 72 de cette même loi prescrit l'accès à l'information environnementale et la participation des populations à la gestion de l'environnement à travers les mécanismes consultatifs. Le décret n° 2013/0171/PM du 14 février 2013 fixant les modalités de réalisation des études d'impact environnemental et social en son article 20, alinéa 2 définit les modalités de la participation du public à la phase de la réalisation de l'étude. Malheureusement, rien n'est défini pour ce qui est de cette participation du public lors de la phase de la mise en œuvre du projet.

### 9.2.2. Participation des populations riveraines

La participation des populations consistera à :

- Collaborer avec l'équipe chargée du recensement des biens à indemniser ;
- Participer aux réunions de sensibilisation : chaque personne doit non seulement recevoir les messages des sensibilisateurs, mais les répercuter au sein de sa famille ;
- Recourir aux voies normales lorsqu'elles ont été offensées (Responsable environnement de la mission de contrôle, service de maintien de l'ordre, etc.) que de se faire justice en bloquant le déroulement des activités du projet ;
- Dénoncer toutes les non-conformités environnementales observées lors de l'exécution des travaux ;
- Mettre en place les comités de protection de l'environnement ;

### 9.2.3. Participation des organisations de la société civile

La société civile pourra participer dans la mise en œuvre du Plan de Gestion Environnementale et Sociale du projet de deux manières, à savoir :

- La participation à la mise en œuvre des mesures. C'est à juste titre qu'il est recommandé que les actions de sensibilisation soient confiées à une organisation de la société civile ;
- Le suivi environnemental indépendant. A ce titre, les organisations de la société civile devront s'autoorganiser pour assurer l'interface entre les populations et les responsables du projet et à dénoncer les non-conformités environnementales observées lors de l'exécution des travaux

Le tableau suivant nous présente le calendrier de participation du public

**Tableau 30: Calendrier de participation du public**

| Activités | Acteurs | Période | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Avant l'aménagement des parcelles | Pendant l'aménagement des parcelles | Pendant l'exploitation des parcelles |
| Recrutement du personnel de l'entreprise | Populations | | | |
| | OSC | | | |
| | MINADER | | | |
| Préservation de la qualité de l'air et réduction des émissions de GES | Populations | | | |
| | OSC | | | |
| Gestion des déchets du chantier et protection des cours d'eau ainsi que du paysage | Populations | | | |
| | OSC | | | |
| Compensations des biens à détruire | Populations | | | |
| | OSC | | | |
| Protection de la biodiversité | Populations | | | |
| | OSC | | | |
| | MINFOF, MINEPDED | | | |
| Protection des sols | Populations | | | |
| | OSC | | | |
| | MINFOF, MINEPDED | | | |
| Protection des eaux (eaux de surface et eaux souterraines) | Populations | | | |
| | OSC | | | |
| | MINFOF, MINEPDED | | | |
| Facilitation de la circulation, prévention des accidents de circulation | Populations | | | |
| | OSC | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | MINADER | | | |
| Prévention/ gestion des conflits | Populations | | | |
| | OSC | | | |
| Sensibilisation | Populations | | | |
| | OSC | | | |
| Protection du patrimoine culturel et archéologique | Populations | | | |
| | OSC | | | |
| | MINAC | | | |
| Prévention et gestion sécurité / incendie | Populations | | | |
| | OSC | | | |
| | MINMIDT | | | |
| Lutte contre la pauvreté | Populations | | | |
| | OSC | | | |
| | MINAS | | | |
| Lutte contre les violences, grossesses non désirées, gestion des vulnérabilités | Populations | | | |
| | OSC | | | |
| | MINAS | | | |
| Prise en compte des aspect genres et minorités | Populations | | | |
| | OSC | | | |
| | MINAS | | | |
| Lutte contre le vol et la criminalité | Populations | | | |
| | Chefferies | | | |
| | MINAT | | | |

## 9.3. PROGRAMME DE SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

### 9.3.1. Objectifs et contenu de la surveillance environnementale

#### 9.3.1.1. Objectifs et étapes de la surveillance

La surveillance environnementale a pour but de s'assurer de la mise en œuvre effective des mesures environnementales. 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 prédits 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 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).

#### 9.3.1.2. Opérations nécessitant la surveillance environnementale

Les opérations qui nécessiteront la surveillance environnementale comprennent :

- Le respect du règlement environnemental du chantier ;

- La présence de la signalisation mobile et/ou fixe aux droits des endroits sensibles (lieux des travaux et agglomérations, etc.) ;
- L'exploitation et la remise en état des sites d'emprunts, ainsi que des installations de chantier ;
- Le respect des mesures de prévention contre les IST/SIDA ;
- Les dédommagements des biens et cultures endommagés ;
- Le port des équipements de protection individuelle appropriés par le personnel ;

#### 9.3.1.3. Acteurs de surveillance

a). La direction de l'étude des programmes et de la coopération du MINADER

Dans le cadre des travaux liés au projet, elle va jouer un rôle de premier ordre dans le suivi de la mise en œuvre du PGES, étant entendu qu'elle représente directement le Maître d'Ouvrage pour ce qui est de ce volet. Elle assure en plus la liaison avec le PTF qu'est la BAD. Elle devra jouer un rôle central de coordination des interventions de suivi si son efficacité doit être assurée.

b). La BAD :

Cette institution, en tant que Partenaire Technique et Financier (PTF) de l'Etat du Cameroun devra s'assurer de la mise en œuvre d'un certain nombre de mesures stratégiques et devrait pouvoir assurer le suivi de la mise en œuvre du PGES .

c). Les Comités Départementaux de suivi de la mise en œuvre des PGES du Mbere

Les dispositions du chapitre 4 du décret N°2013/0171/PM du 14 février 2013 fixant les modalités de réalisation des études d'impact environnemental et social cadre les activités de suivi des PGES et définit les parties prenantes à ce processus. Au niveau du Département, il sera effectué par les comités départementaux. La composition de ces comités est fixée par l'arrêté N° 001/MINEPDED 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). Ce Comité se réunit trois (03) fois par an sur convocation de son Président qui est le Préfet territorialement compétent, et effectue des descentes sur le terrain pour suivre l'exécution du projet.

d). Les administrations sectorielles impliquées

Ces administrations interviennent dans le cadre des missions de leurs secteurs d'activités en rapport avec le projet soit par leurs services centraux, soit par leurs services déconcentrés dans la zone du projet. Leurs activités de surveillance et de contrôle qui sont en lien avec la mise en œuvre du PGES doivent être reportées et capitalisées comme tel.

e). Responsable environnement de l'entreprise en charge de la parcellisation

Le responsable environnement de l'entreprise sera chargé de la mise en œuvre de certaines mesures, mais il restera le premier acteur de surveillance environnementale. En effet, le responsable environnement de l'entreprises bien qu'étant agent d'exécution pour certaines mesures environnementales, sera le premier acteur de surveillance de la mise en œuvre de plusieurs autres mesures qui seront mises en œuvre généralement par les chefs de chantier et autres chefs de garage. Pour réussir ce rôle, le responsable environnement devra entretenir de très bons rapports avec ses collègues concernés. Il devra les former, car ces chefs chantiers et chefs de garage appelés à coordonner la mise en œuvre des mesures environnementales n'ont pas souvent de compétence en la matière. •

f). Responsable environnement de la mission de contrôle

Le responsable environnement de la mission de contrôle sera le principal agent de la surveillance environnementale. Son rôle sera d'assurer une bonne mise en œuvre des mesures environnementales. Pour réussir, il se doit de travailler en étroite collaboration avec ses correspondants dans les entreprises de réalisation des travaux.

g). Populations riveraines

Le rôle des populations riveraines dans la surveillance environnementale consiste à s'assurer que les mesures environnementales prévues sont correctement mises en œuvre. Pour s'assurer que les activités du projet ne dégradent pas leur cadre de vie, les populations riveraines devront s'impliquer dans la surveillance environnementale. Pour ce faire, elles devront connaître leurs droits et devoirs, et toutes les directives environnementales à respecter, de peur de faire des revendications non fondées pouvant être sources de conflits. Elles devront dans la mesure du

possible dénoncer tout manquement par rapport aux mesures prévues et qui ne sont pas correctement mises en œuvre

h). Les leaders d'opinion, les OSC ainsi que les associations socioprofessionnelles

#### 9.3.1.4. Rapports de surveillance

Des rapports trimestriels de surveillance environnementale devront être faits par les responsables environnement de la mission de contrôle. Ces rapports qui résumeront leurs activités et les difficultés rencontrées. Ce rapport qui sera envoyé au MINEPDED (article 27 alinéa 3 du décret N°2013/0171/PM du 14 février 2013 fixant les modalités de réalisation des études d'impact environnemental et social). Après avis du Comité Interministériel pour l'Environnement, le MINEPDED peut adopter des mesures correctives ou additionnelles pour tenir compte des effets non initialement ou insuffisamment appréciés dans l'EIES.

#### 9.3.1.5. Coût de la surveillance

Le coût de la surveillance environnementale se réduit au coût des activités du responsable environnement de la mission de contrôle.

#### 9.3.1.6. Déclinaison du programme de surveillance

Le programme de surveillance dans le cadre du projet est indiqué ci-dessous :

*Tableau 31: Programme de surveillance environnementale et sociale du projet*

| Eléments impactés | Impacts | Mesures d'atténuation et/ou de bonification | Indicateurs | Responsabilité de Contrôle |
|---|---|---|---|---|
| **Phase d'aménagement des 55 000 hectares** | | | | |
| *Climat<br>Air | Contribution au CC due aux émissions des GES ;<br>Pollution de l'air par les poussières et les gaz | Préservation de la qualité de l'air et réduction des émissions de GES : activités | Fiches de visite technique des véhicules et engins ;<br>Fiches d'entretien des véhicules et engins ; | MINADER ; Comités départementaux de suivi ; Populations locales ; BAD, MINEPDED, MINSANTE |
| Sols<br>Cours d'eau<br>paysage | Dégradation du paysage | Protection des sols et remise en état des sites dégradés | Présence de la terre végétale stockée en cordons au niveau des zones d'emprunts ; | MINADER ; Comités départementaux |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Naturel Pollution des eaux de surface, Pollution des eaux souterraines, pollution des sols, érosion des sols, perte du couvert végétal | | Existence du programme de remise en état des sites d'emprunts ;<br>Présence des pentes cassées au niveau des sites d'emprunts permettant l'écoulement des eaux ;<br>Présence de terre végétale au niveau des sites d'emprunts remis en état | de suivi de la mise en œuvre du PGES du Mbere |
| Biens | Perte des biens | Compensations des biens à détruire | Existence des reçus d'indemnisation ;<br>Liste des personnes indemnisées ;<br>Nombre de plaintes des personnes affectées par le projet relatif aux indemnisations ; Procès-verbal de la Commission de Constat et d'Evaluation des biens | BAD<br>Comité Départemental de suivi des PGES;<br>MINDCAF ;<br>MINAS ;<br>Organisations de la Société Civile (OSC) ;<br>CONAC |
| Faune, flore ; Biodiversité | Perte du couvert végétal<br>Risque de perturbation de la faune intensification du braconnage | Protection de la Biodiversité | Nombre d'arbres abattus non commercialisables récupérés par les populations ;<br>Existence des dispositions dans le règlement intérieur<br>Nombre de sanctions infligées<br>Nombre d'arbres plantés et suivis | MINADER<br>Comité Départemental de suivi des PGES ;<br>MINEPDED ;<br>MINFOF ;<br>OSC ;<br>Populations locales ;<br>BAD |
| Trafic sécurité routière | Risque d'augmentation des accidents de la circulation et de perturbation du trafic | Limiter les risques d'accidents de circulation | Accès aux riverains aménagé<br>Panneaux de signalisation installés Dos d'âne aménagés ;<br>Bandes de sécurité installées | Comité Départemental de suivi des PGES ;<br>MINEPDED ;<br>OSC ;<br>populations locales<br>BAD<br>MINADER |
| Cohésion sociale | Risque d'augmentation du taux de prévalence des IST/SIDA et des grossesses non désirées | Prévention/ gestion des conflits | Présence des avis de recrutement aux lieux publics (chefferies, églises, centres de santé, buvettes, etc.);<br>Attestations de candidatures locales par les chefs de village ; | Comité départemental de suivi des PGES;<br>MINEPDED;<br>MINAS,<br>MINPROFF |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Risques d'accidents de travail et d'atteinte à la santé des populations | | Nombre de travailleurs locaux recrutés parmi les employés ; Existence des cahiers de crédit des employés chez les vendeurs de nourriture/tenanciers d'échoppes ; Règlement intérieur affiché à des endroits accessibles à tous les employés ; Présence des barèmes d'évaluation des biens au niveau des populations ; Existence de contrats de travail ; Nombre de conflits gérés | MINTSS; MINATD BAD |
| **Phase Exploitation des 55 000 hectares** | | | | |
| Bio physique, Socioéconomique | Facilitation des mouvements des personnes et des biens Diminution de l'exode rural Amélioration du cadre de vie des populations locales Augmentation de la prévalence des MST/VIH/SIDA | Sensibilisation, surveillance et contrôle | Présence du programme de Sensibilisation ; Présence des affiches et dépliants de sensibilisation ; Rapports de réunions de sensibilisation ; Nombre de condoms vendus ou distribués ; Nombre de personnes sensibilisées ; Nombre de comités de protection de l'environnement formés | Comité départemental de suivi des PGES ; MINSANTE, MINADER MINEPIA MINFOF, MINAS, MINEPDED BAD; |

Par ailleurs l'analyse des impacts a permis d'identifier un certain nombre de composantes environnementales pour lesquelles il est possible de contrôler l'efficacité des mesures d'atténuation. Le Tableau suivant propose un programme de surveillance de ces composantes environnementales.

**Tableau 32 : mesures de surveillance**

| Composante environnementale | Localisation | Type de contrôle | Moment de fréquence |
|---|---|---|---|
| Environnement physique | | | |
| Qualité des eaux de surface | • Ruisseau et Marécages ;<br>• Zone de mangrove | Prise d'échantillon et Analyse (métaux lourds et hydrocarbures) | • 1 fois avant les Travaux ;<br>• Plusieurs fois pendant les travaux |
| Qualité des eaux Souterraine | Puits de la base de vie<br>Abreuvoirs<br>Forages | Prise d'échantillon et analyse (métaux lourds et hydrocarbures) | • 1 fois avant les Travaux ;<br>• Plusieurs fois pendant les travaux |
| Environnement naturel | | | |
| Flore et faune terrestres | | Inspection d'un environnementaliste pour faire l'inventaire de la biodiversité | • 1 fois avant les Travaux ;<br>• Plusieurs fois pendant les travaux |
| Environnement socio-économique | | | |
| Qualité des eaux de consommation | Zones de prélèvements au niveau des cours d'eau | Prise d'échantillon et analyse (particules en suspension métaux lourds et hydrocarbures) | • 1 fois avant les Travaux ;<br>• Deux fois pendant les travaux ;<br>• 1 fois après les Travaux ; |

### 9.3.2. Audits

La mise en œuvre du PGES sera soumise à 2 audits externes dont le premier à la fin de la première année et le deuxième avant la fin du projet. Le coût de l'audit sera supporté par le maître d'ouvrage à savoir le MINADER

## 9.4. PROGRAMME DU SUIVI ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL

Le suivi environnemental permet de vérifier, sur le terrain, la justesse de l'évaluation de certains impacts et l'efficacité de certaines mesures d'atténuation ou de compensation prévues par le PGES et pour lesquelles subsiste une incertitude. Les connaissances acquises avec le suivi environnemental permettront de corriger les mesures d'atténuation et éventuellement de réviser certaines normes de protection de l'environnement. Plus spécifiquement 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 :

- 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.

### 9.4.1. Acteurs de suivi

Le suivi sera assuré à plusieurs niveaux par la majorité des organes et institutions que ceux précédemment impliqués dans la surveillance E&S. on aura principalement :

a). La direction de l'étude des programmes et de la coopération du MINADER

Dans le cadre des travaux liés au projet, elle va jouer un rôle de premier ordre dans le suivi de la mise en œuvre du PGES, étant entendu qu'elle représente directement le Maître d'Ouvrage pour ce qui est de ce volet. Elle assure en plus la liaison avec le PTF qu'est la BAD. Elle devra jouer un rôle central de coordination des interventions de suivi si son efficacité doit être assurée.

b). La BAD :

Cette institution, en tant que Partenaire Technique et Financier (PTF) de l'Etat du Cameroun devra s'assurer de la mise en œuvre d'un certain nombre de mesures stratégiques et devrait pouvoir assurer le suivi de la mise en œuvre du PGES.

c). Les Comités Départementaux de suivi de la mise en œuvre des PGES du Mbere

Les dispositions du chapitre 4 du décret N°2013/0171/PM du 14 février 2013 fixant les modalités de réalisation des études d'impact environnemental et social cadre les activités de suivi des PGES et définit les parties prenantes à ce processus. Au niveau du Département, il sera effectué par les comités départementaux. La composition de ces comités est fixée par l'arrêté N° 001/MINEPDED 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). Ce Comité se réunit trois (03) fois par an sur convocation de son Président qui est le Préfet territorialement compétent, et effectue des descentes sur le terrain pour suivre l'exécution du projet. En ce qui concerne les modalités de suivi de cet organe, 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 ;
- Les recommandations

d). Les administrations sectorielles impliquées

Ces administrations interviennent dans le cadre des missions de leurs secteurs d'activités en rapport avec le projet soit par leurs services centraux, soit par leurs services déconcentrés dans la zone du projet. Leurs activités de surveillance et de contrôle qui sont en lien avec la mise en œuvre du PGES doivent être reportées et capitalisées comme tel.

Plusieurs autres acteurs peuvent être impliquées parmi lesquels les populations, les ONG, les institutions de recherche, les défenseurs des droits de l'environnement.

### 9.4.2. Coût du suivi

Au stade actuel de la présentation du projet, le coût des mesures de suivi est inscrit Pour Mémoire (PM).

Le tableau ci-dessous nous présente programme de suivi environnemental et social du projet

Tableau 33 : Programme de suivi environnemental et social du projet

| Elément de l'environnement | Paramètres de suivi | Actions à réaliser | Indicateurs | Responsabilités | | Fréquence de suivi |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Mis en œuvre | Suivi | |
| Air | Qualité de l'air : CO2, Particules en suspension, Poussières | Préparation des éléments de mesures ; Analyse Rapport | Taux de prévalence de maladies liées à la poussière et aux émissions de gaz | Entreprise ; ONG ; Prestataire | MINADER MINEPDED MINSANTE ONG Populations | 3 mois |
| Climat | Quantité des GES présente dans l'air | Préparation des éléments de mesures ; Analyse Rapport | Variation des températures | Entreprise ; ONG ; Prestataire | MINADER MINEPDED MINSANTE ONG Populations | 3 mois |
| Eaux | Qualité de l'eau : DBO ; PH | Prélèvement Analyse ; Rapport | Nombre de cas de maladies hydriques | Entreprise ; ONG ; Prestataire | MINADER MINEPDED MINSANTE ONG Populations | 3 mois |

## 9.5. PLAN DE DÉVELOPPEMENT POUR LES GROUPES VULNÉRABLES, ET VIOLENCES BASÉES SUR LE GENRE

Dans le cadre de cette étude, l'un des impacts relevés a porté sur la marginalisation de certains groupes vulnérables, ainsi que le risque de violence basée sur le genre (VBG). En effet c'est une préoccupation très pertinente qu'il faut prendre en compte dans le cadre de ce projet d'envergure qui comporte plusieurs composantes parmi lesquelles les déplacements, ainsi que les indemnisations ; et qui ont fait l'objet d'une étude complémentaire à savoir le Plan d'Action de Réinstallation (PAR) dans le cadre de cette EIES. La présentation de cette section portant sur le plan de développement pour les groupes vulnérables s'articule sur cinq points majeurs dont i) la compréhension des concepts liés à cette problématique, ii) le rappel de l'état des lieux, iii) les contraintes liées à cette thématique, iv) les actions déjà menées ou en cours dans le secteur, v) les réponses en termes de mesures et quelques axes d'approche.

### 9.5.1. Compréhension des concepts liés

Les personnes vulnérables sont celles qui peuvent être plus susceptibles d'être affectées négativement par les impacts du projet et/ou plus limitées que d'autres dans leur capacité à profiter de ses avantages (CPRP, septembre 2018).

La violence basée sur le genre (VBG) est une violence concernant les hommes et les femmes, où la femme est généralement la victime. Elle découle de relations inégales de pouvoir entre hommes et femmes.

Les peuples autochtones : Groupes sociaux ou culturels reconnus en tant que peuples autochtones, que ce soit par la loi nationale ou selon leur propre identification en tant que membres d'un groupe culturel distinct avec une appartenance collective à des habitats géographiquement distincts ou des territoires ancestraux; ayant des institutions coutumières, culturelles, économiques, sociales ou politiques distinctes de la société ou de la culture dominante; et une langue autochtone - souvent différente de la langue officielle du pays (Groupe de la BAD, février 2015)

Dans le cadre de ce projet et l'environnement de sa mise en œuvre, les groupes sociaux vulnérables les plus en vue sont : les Bororos vulnérables de par leur mode de vie basée sur la

transhumance et la migration ; on peut aussi relever les personnes âgées, les personnes sans emploi, les veuves, les femmes célibataire.

Dans le cas des violences basées sur le genre, les femmes sont généralement victimes, mais on peut relever des cas des hommes victimes. De ces victimes, les femmes constituent la plus grande proportion tandis que les hommes forment une faible proportion

### 9.5.2. Etat des lieux des groupes vulnérables et des Violences Basées sur le Genre (VBG) dans la zone d'influence du projet

La situation des différents groupes dans la région sus indiquée va porter principalement sur les peuples minoritaires vulnérables, les autres groupes étant disséminés parmi les populations de la zone du projet. Cette situation ne sera pas littéralement traduite dans le cadre de cette étude du fait du déficit de données fiables

### 9.5.3. Problèmes et les contraintes liées aux groupes vulnérables

Les problèmes que connaissent les groupes vulnérables sus indiqués sont nombreux et variés en fonction de plusieurs facteurs dont le groupe en lui-même, le mode de vie, les types de besoins, la considération que la société accorde à ces groupes, etc. On peut cependant relever les problèmes plus ou moins récurrents au sein de ces différents groupes :

- Ces peuples font l'objet d'une certaine discrimination diverses. Ils ne connaissent pas toujours les limites de leurs territoires et font l'objet de toutes sortes d'abus. Leurs droits sont bafoués ;
- Leur mode de vie leur fait ignorer leurs droits notamment à la propriété foncière, et les dispositions de la législation sur la propriété foncière et le régime des compensations ne prennent nullement en compte cette fragilité ;
- Leur habitat est précaire ;
- Leur accès à l'éducation, à la santé, aux autres infrastructures de base n'est pas une assurance ;
- Forte prévalence du phénomène des unions libres/mariages informels ;

- Faible niveau de prise en compte du genre dans les initiatives locales de développement ;
- Faible capacité organisationnelle des groupes en cause ;
- Grossesses précoces et non désirées ;
- Accès aux terres difficiles pour certaines couches sociales ;

### 9.5.4. Actions déjà menées ou en cours dans le secteur

Dans le cadre de cette étude, les informations recueillies ne permettent pas d'établir les actions dans le cadre des projets spécifiques mis en œuvre dans la zone à l'instar de ce dernier. Cependant on peut croire que des actions y sont menées mais de façon éparse sans résultat probant. Les données obtenues des PCD projettent uniquement des idées sur les besoins et les solutions à ces difficultés.

### 9.5.5. Plan de mesures et quelques axes d'approche

Il s'agira ici de répertorier les actions qui peuvent être mises en œuvre pour répondre à ces principales contraintes, identifier les acteurs de mise en œuvre, dégager les facilités et autres moyens pour la mise en œuvre, et mettre sur pied les mécanismes possibles. Pour ce qui est des groupes vulnérables, il s'agit de :

- Mettre en place un vaste programme de sensibilisation et de formation des acteurs impliquées sur les thèmes appropriés notamment dans le cadre du PAR ;
- Définir les types d'appuis appropriés pour la cause ;
- Etudier véritablement les modes de vie des différentes couches sociales dans la zone du projet ;
- Définir une approche d'encadrement en liaison avec les sectoriels concernés ;
- Les questions des droits des parties doivent être mises en exergue ;

Pour ce qui est des VBG, il s'agira de :

- Sensibiliser et encourager les différents groupes sociaux notamment les femmes à s'organiser selon les thèmes qui les rassemblent (les droits des uns et des autres, les différentes filières de production, les besoins communautaires, etc.) ;

- Favoriser les initiatives communautaires ; − renforcer les capacités sur ces différentes thématiques ; − apporter un appui à la formalisation des titres de propriété ; − promouvoir des initiatives génératrices des revenus.

Pour opérationnaliser ce plan, le coût de mise en œuvre s'élève à 50 000 000FCFA. Voir tableau sur les coûts des mesures

## 9.6. RÉSUMÉ ET EVALUATION DES COÛTS DES MESURES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES

La présente évaluation est faite sur une durée de deux ans

**Tableau 34 : Résumé des coûts des mesures environnementales et sociale**

| MESURES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES | Activités | Fréquence | Quantité | Prix unitaire | COUTS (F CFA) |
|---|---|---|---|---|---|
| **PHASE D'AMANAGEMENT** | | | | | |
| Préservation de la qualité de l'air et réduction des émissions de GES (activité 1) | Arrosage | 2 fois par jour 250 jour par an | 1000 | 20 0000 | 20 000 000 |
| Protection des sols et remise en état des sites dégradés (activité 4,5 et 6) | Végétalisation des abords routier | 10 plant au km | 1000 | 10 000 | 10 000 000 |
| | Travaux de génie civil | - | - | Forfait | 15 000 000 |
| Gestion des déchets du chantier et protection des sols, des cours d'eau ainsi que du paysage (activité 7) | Confection ou achat des bac de stockage | Bac de 200 litres | 100 | 80 000 | 8 000 000 |
| | Travaux de génie civil | - | - | Forfait | 10 000 000 |
| Facilitation de la circulation, prévention des accidents de circulation (activité 9, 10 et 11) | Confection des panneaux sécurité | | 100 | 50 000 | 5 000 000 |
| | Construction des ralentisseur de vitesse | | 100 | 20 000 | 2 000 000 |

| MESURES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES | Activités | Fréquence | Quantité | Prix unitaire | COUTS (F CFA) |
|---|---|---|---|---|---|
| | Sensibilisation (conception et production des spots radio-communautaire, des flyers…) | Trimestrielle | 8 | 1 000 000 | 8 000 000 |
| Compensations des biens à détruire (activité 12, 13 et 14) | Voir PAR | | | | 167 390 000 |
| Protection de La biodiversité (activité 15 et 16) | Voir PAB | | | | 215 500 000 |
| Prévention/ gestion des conflits (activité 17 et 18) | Organisation des réunions au niveau des communes | Mensuelle | 24 | 750 000 | 18 000 000 |
| | Organisation des réunion au niveau des villages | Mensuelle | 24 | 500000 | 12 000 000 |
| | Descente pour constats | Mensuelle | 24 | 100 000 | 2 400 000 |
| Sensibilisation, information, communication (activité 19, 20, 21 et 22) | Recrutement d'un consultant | CDD de 2 ans | 24 | 500 000 | 12 000 000 |
| | Recrutement de 10 agents de communication | CDD de 2 semaines par trimestre | 8 | 50 000 | 4 000 000 |
| | Recrutement de 2 agents de protection de l'environnement | CDD 2 ans | 24 | 200 000 | 9 600 000 |

| MESURES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES | Activités | Fréquence | Quantité | Prix unitaire | COUTS (F CFA) |
|---|---|---|---|---|---|
| | Organisation des ateliers de sensibilisation | Trimestriel | 8 | 250 000 | 2 000 000 |
| Protection du Patrimoine culturel et archéologique(activité 23, 24 et 25) | Recrutement d'un consultant | CDD de 1 an (1 mois sur deux) | 12 | 500 000 | 6 000 000 |
| | Organisation des atelier de formation | Trimestriel | 8 | 250 000 | 2 000 000 |
| Lutte contre les violences, grossesses non désirées, gestion des vulnérabilités (activité 26 et 27) | Construction et équipement de 2 postes d'assistance social | Permanent | 2 | 20 000 000 | 40 000 000 |
| | Acquisition des moyens de mobilités (moto) | - | 2 | 2 000 000 | 4 000 000 |
| | Carburant et maintenance | - | 24 | Forfait | 2 000 000 |
| | Établissement des pièces d'identification pour les personnes vulnérable (CNI acte de naissance) | Semestrielle | 3 000 | 10 000 | 30 000 000 |

| MESURES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES | Activités | Fréquence | Quantité | Prix unitaire | COUTS (F CFA) |
|---|---|---|---|---|---|
| | Organisation des ateliers de sensibilisation | Mensuelle | 24 | 1 000 000 | 24 000 000 |
| Prévention et gestion sécurité / incendie (activité 28) | Recruter un consultant agréé par le MINMIDT pour la réalisation des études de dangers et plans d'urgence | Une fois (valable 5 ans) | - | Forfait | 20 000 000 |
| Mise en place d'un Comité d'Hygiène, Sécurité et Environnement au Travail (CHSET) (activité 31) | Organisation de la réunion de mise en place du comité | Une fois | 1 | 500 000 | 500 000 |
| | Recrutement d'un consultant | Permanent | 24 | 500 000 | 12 000 000 |
| | Fonctionnement du secrétariat | Permanent | 24 | 250 000 | 6 000 000 |
| Renforcement des Capacités du personnel de l'entreprise de parcellisation (activité 32) | Recrutement d'un consultant | Permanent | 24 | 500 000 | 12 000 000 |
| | Organisation des atelier de formation | Trimestriel | 8 | 1 000 000 | 8 000 000 |
| | Fonctionnement du secrétariat | Permanent | 24 | 250 000 | 6 000 000 |
| Lutte contre le vol et la criminalité (activité 33 et 34) | Mise en place du comite | Une fois | 1 | 500 000 | 500 000 |
| | Recrutement de 10 agents | CDD de 2 ans | 24 | 100 000 | 24 000 000 |

| MESURES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES | Activités | Fréquence | Quantité | Prix unitaire | COUTS (F CFA) |
|---|---|---|---|---|---|
| | Equipement des agents ( chasuble, sifflet, torche, etc…) | Trimestriel | 10 x 8 | 25 000 | 2 000 000 |
| | Suivi et évaluation | Mensuel | 24 | 250 000 | 6 000 000 |
| **TOTAL AMENAGEMENT** | | | | | **720 890 000** |
| **PHASE D'EXPLOITATION** | | | | | |
| Sensibilisation, surveillance, contrôle et gestion des pesticides (activité 36, 37 et 38) | Voir plan de gestion des pesticides | | | | 132 000 000 |
| TOTAL EXPLOITATION | | | | | **132 000 000** |
| **TOTAL GENERAL** | | | | | **857 890 000** |

## 9.7. SYNTHESE DU PGES

Le tableau suivant présente la synthèse du PGES avec les différentes mesures à mettre en œuvre, les impacts concernés, les objectifs des mesures, 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.

| Désignation de la mesure | Impacts concernes | Objectifs de la mesure | Taches | Acteur de mis en œuvre | Acteurs de suivi | | Indicateur de suivi | Moyens et sources de vérifications | Calendrier de mise en œuvre | Cout de la mesure |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Interne | Externe | | | | |
| **Phase d'aménagement des 55 000 hectares** | | | | | | | | | | |
| **Mesures générales** | | | | | | | | | | |
| Recrutement d'un Spécialiste en Sauvegarde Environnementale (SSE) et d'un Spécialiste en Sauvegarde Social (SSS) | Tous les impacts du projet | Assurer une bonne mise en œuvre des mesures environnementales prévues et le respect de la réglementation environnementale en vigueur | Intégrer le poste du Responsable Environnement dans l'organigramme du projet ; Définir les critères de sélection du responsable environnement ; Lancer l'appel à candidatures ; Recruter le responsable environnement. Doter le Responsable Environnement d'un véhicule | MINADER | Direction de l'étude des programmes et de la coopération | MINEPDED<br>BAD | Présence des postes de Spécialistes de Sauvegarde dans l'organigramme du projet avec des fonctions bien définies ;<br>Présence du Responsable Environnement du projet sur le site;<br>- Contrat des 2 Spécialistes de Sauvegarde | Observations physiques ; Consultation de la documentation du projet | Pendant la planification de la mise en œuvre du projet | PM |
| Mise en place d'un Comités d'Hygiène, Sécurité et Environnement au Travail | Tous les impacts du projet | Assurer l'hygiène, la sécurité et la protection de l'environnement aux lieux de travail ; Susciter une prise de conscience environnementale chez les employés et assurer leur implication dans la mise en œuvre des mesures environnementales | Signer une note de service portant création du CHSET; Nommer les membres du comité ; Doter le comité des moyens financiers et matériels nécessaires à son fonctionnement. Proposer les textes régissant le CHSET ; 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 ; Suivre le fonctionnement du CHSET | Directeur Général de l'entreprise de parcellisation Responsable Environnement | Responsable Environnement de la mission de contrôle (à recruter) | Comités Départementaux de suivi des PGES<br>MINEPDED ;<br>MINSANTE ;<br>MINTSS | Présence d'une note de service portant création du CHSET; Moyens de fonctionnement du CHSET disponibles ; Plan d'action du CHSET. | Observations physiques ; Consultation de la documentation du projet | Pendant la phase d'aménagement et des exploitations des parcelles | 18 500 000 |
| Gestion des déchets du chantier et protection des cours d'eau ainsi que du paysage | Dégradation du paysage naturel<br>Pollution des eaux de surface et encombrement de leur lit<br>Pollution des eaux souterraines<br>Pollution et encombrement du sol | Éviter/réduire les atteintes au sol, aux eaux de surface et souterraines; -Éviter l'encombrement du sol et des eaux de surface par les déchets solides (emballages alimentaires, etc.); - Éviter la dégradation du sol et du paysage | -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 -remettre en état les espaces dégradés (base chantier/de base vie, sites d'emprunts, carrières et autres) à la fin des travaux ; -végétaliser les abords routiers ; -éviter tout rejet de matériaux 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 ; construire un bac couvert et | Directeur Général de l'entreprise de parcellisation Responsable Environnement | -Responsable environnement de la mission de contrôle ; - Responsable environnement de l'entreprise ; MINADER ; BAD | Comité départemental de suivi des PGES ; - MINEPDED | Contrats avec une société de collecte et de traitement de déchets disposant d'un permis environnemental; -Manifestes de réception des déchets pour recyclage par des sociétés spécialisées ; Présence de bacs couverts et étanches pour le stockage d'hydrocarbures ; Existence d'un protocole de gestion des déchets; Présence des bacs labélisés contenant différents types de déchets; Présence d'une aire bétonnée de lavage des véhicules et engins avec séparateur d'hydrocarbures ; Existence de zones dégradées remises en état; Distance entre (base vie/chantier) les installations du projet et les plans d'eau | Observations physiques ; -Enquêtes auprès des travailleurs et des populations locales ; - Consultation de la documentation du projet et des sectoriels locaux concernés.. | Pendant la phase d'aménagement et des exploitations des parcelles | 18 000 000 |

| Désignation de la mesure | Impacts concernes | Objectifs de la mesure | Taches | Acteur de mis en œuvre | Acteurs de suivi | | Indicateur de suivi | Moyens et sources de vérifications | Calendrier de mise en œuvre | Cout de la mesure |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Interne | Externe | | | | |
| | | | étanche pour le stockage des hydrocarbures ; signaler tout transport de déchets à l'autorité locale du MINEPDED | | | | | | | |
| Préservation de la qualité de l'air et réduction des émissions de GES | Contribution au changement climatique due aux émissions des GES<br>Pollution de l'air par les poussières et les gaz | Eviter le soulèvement de poussières ;<br>Limiter les émissions de gaz d'échappement ou des GES ;<br>Limiter la contribution du projet aux changement climatiques | Limiter l'abattage des arbres au strict minimum sur les différents parcelles;<br>mettre le bois abattu à la disposition des populations riveraines comme bois de chauffe pour limiter la pression sur les ressources ligneuses;<br>arroser les zones en travaux pour baisser le niveau des envols de poussières<br>procéder au changement régulier et systématique de tous les éléments filtrants des engins et véhicules utilisés<br>faire des visites techniques conformes des engins utilisés ;<br>Arrêter systématiquement tout moteur, véhicule et engin lorsqu'il n'est pas utilisé.<br>Assurer l'entretien régulier des engins et véhicules<br>Prescrire par note de service la réduction de la vitesse des véhicules à la traversée des agglomérations situées sur les axes routiers en terre | Directeur Général de l'entreprise de parcellisation | Responsable Environnement de la mission de contrôle (à recruter)<br>Directeur Général de l'entreprise de parcellisation<br>Responsable Environnement de l'entreprise de parcellisation | Comités Départementaux de suivi des PGES<br>MINEPDED ;<br>MINSANTE ;<br>MINTSS<br>BAD<br>MINFOF<br>Population riveraine | Fiches de visites techniques des véhicules et engins ;<br>Fiches d'entretien des véhicules et engins ;<br>Nombre d'arbres abattus non Commercialisables récupérés par les populations | Observations physiques ;<br>Enquêtes auprès des populations ;<br>Consultation de la documentation du projet | Pendant la phase d'aménagement et des exploitations des parcelles | 20 000 000 |
| Facilitation de la circulation, prévention des accidents de circulation | | Réduire la perturbation du trafic ; Limiter les risques d'accidents de circulation ;<br>Alléger le trafic sur l'axe routier | Mettre en place un plan de circulation ; Prévoir l'aménagement des accès aux riverains par la construction escaliers dans les zones de déblais et la pose des dallettes de franchissement sur les fossés<br>Installer des panneaux de limitation de vitesse à la traversée des couloirs de travaux de jour comme de nuit<br>Aménager des dos d'ânes aux endroits accidentogènes<br>Délimiter des périmètres de sécurité par des bandes de sécurité pour éviter toutes intrusions | MINADER<br>Directeur Général de l'entreprise de parcellisation | MINADER ;<br>BAD ;<br>Responsables Environnement de l'entreprise de construction et de la mission de contrôle | Comité Départemental de suivi des PGES;<br>MINEPDED;<br>MINADR;<br>OSC ;<br>populations locales. | Existence des passerelles provisoires pour accès riverains en phase travaux ; Présence de dallettes aux accès riverains ; Présence des bandes de sécurité sur le chantier ; présence des panneaux de signalisation de chantier ; Présence des ralentisseurs aux endroits accidentogènes ; Nombre d'amendes pour surcharge des véhicules du projet;<br>Existence d'une brigade départementale d'entretien régulier de la route bitumée ;<br>Abords de la route défrichés. | Enquêtes auprès des populations;<br>Observations physiques;<br>Consultation de la documentation du projet | Pendant la phase d'aménagement et des exploitations des parcelles | 20 000 000 |

| Désignation de la mesure | Impacts concernes | Objectifs de la mesure | Taches | Acteur de mis en œuvre | Acteurs de suivi | | Indicateur de suivi | Moyens et sources de vérifications | Calendrier de mise en œuvre | Cout de la mesure |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Interne | Externe | | | | |
| Protection des sols et remise en état des sites dégradés | Dégradation du paysage Naturel Pollution des eaux de surface, Pollution des eaux souterraines, pollution des sols, érosion des sols, perte du couvert végétal | Limiter l'érosion du sol ; Limiter l'enlaidissement du paysage ; Restaurer la biodiversité. Lutter contre l'érosion ; Limiter les futurs travaux ; Embellir le paysage | Décaper la terre végétale et la stocker en cordons lors de l'ouverture des sites d'emprunts ; Elaborer le programme de remise en l'état des sites suivant le type d'occupation ; Casser les pentes en s'assurant d'un bon écoulement des eaux ; Régaler les surfaces concernées de terre végétale. Identifier et évaluer les superficies à végétaliser ; Recouvrir les talus de remblais de terre végétale et compacter avec le bulldozer ; Planter le gazon ; Corriger les talus de déblais et faire l'hydro semis sur les talus de déblais ; Entretenir jusqu'à la période de garantie | Entreprise en charge des Travaux d'aménagement | Responsable Environnemental et Social de l'entreprise ; d'aménagement Responsable Environnemental et Social de la mission de Contrôle ; MINADER | Comités départementaux de suivi de la mise en œuvre des PGES du Mbere | Présence de la terre végétale stockée en cordons au niveau des zones d'emprunts ; Existence du programme de remise en état des sites d'emprunts ; Présence des pentes cassées au niveau des sites d'emprunts Permettant l'écoulement des eaux ; Présence de terre végétale au niveau des sites d'emprunts remis en état -Surfaces de talus végétalisées | Observations physiques ; Consultation de la documentation du projet ; Enquêtes auprès des populations | À la fin de l'exploitation de chaque parcelle t | 25 000 000 |
| Compensations des biens à détruire | Pertes des terres | Atténuer le préjudice causé par la perte des biens et services ; Maintenir les personnes affectées par le projet à un niveau de vie au moins égal à celui d'avant le projet ; Eviter les conflits ave les populations riveraines | Indemniser les personnes affectées par le projet avant le démarrage des travaux et suivant le barème prévu par la réglementation en vigueur informer les propriétaires des cultures de la date de démarrage des travaux pour qu'ils puissent les récolter si possible avant les travaux ; indemniser éventuellement les populations victimes de destruction avant le démarrage des travaux (zone d'emprunt, carrières, etc.) et suivant le barème prévu par la réglementation en vigueur accompagner les populations dans la gestion de leurs indemnisation | MINADER Directeur de L'Entreprise de parcellisation ONG à recruter | MINADER; Commission de Constat et d'Evaluation (CCE) ; Populations locales. | Comité Départemental de suivi des PGES; -MINDCAF ; -MINAS ; -Organisations de la Société Civile (OSC) ; CONAC. | Existence du Décret d'indemnisation ; -Existence des reçus d'indemnisation ; -Liste des personnes indemnisées ; -Nombre de plaintes des personnes affectées par le projet relatives aux indemnisations ; -Procès-verbal de la Commission de Constat et d'Evaluation des biens. | Observations physiques ; Enquêtes auprès des populations locales ; Consultation de la documentation du projet et des sectoriels locaux concernés. | Avant la phase d'aménagement des 55 000 hectares | 395 086 548 |
| Protection de la biodiversité | Perte du couvert végétal Risque de perturbation de la faune intensification du braconnage | Limiter la dégradation de la végétation ; Lutter contre le braconnage ; Protéger les habitats de faune | Solliciter le MINFOF pour la récupération du bois dans les emprises ; 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 ; Interdire la vente de la viande de brousse aux vendeuses de | MINADER Directeur de l'entreprise qui aménage les parcelles | MINADER ; -BAD ; -Responsables Environnement de l'entreprise d' Aménagement et de la mission de contrôle | Comité Départemental de suivi des PGES; -MIEPDED ; -MIINFOF ; -Organisations de la Société Civile (OSC) ; Population local | 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; nombre de sanctions infligées aux employés du projet dues au transport du gibier et des braconniers, à la consommation du gibier et à l'implication dans | Observations physiques ; Enquêtes auprès des populations locales ; Consultation de la documentation du projet et des sectoriels locaux concernés. | Pendant la phase d'aménagement des 55 000 hectares | 215 500 000 |

| Désignation de la mesure | Impacts concernes | Objectifs de la mesure | Taches | Acteur de mis en œuvre | Acteurs de suivi | | Indicateur de suivi | Moyens et sources de vérifications | Calendrier de mise en œuvre | Cout de la mesure |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Interne | Externe | | | | |
| | | | nourriture dans le chantier ;<br>Intégrer dans le règlement intérieur du chantier des sanctions lourdes contre tout personnel se livrant à l'exploitation du bois.<br>Limiter l'abattage des arbres au strict minimum sur les différents sites des travaux ;<br>mettre le bois abattu à la disposition des populations riveraines comme bois de chauffe pour limiter la pression sur les ressources ligneuses | | | | l'exploitation illégale du bois;<br>Nombre de personnes appuyées en élevage conventionne | | | |
| Prévention/ gestion des conflits | Risques d'accroissement des violences basés sur le genre<br><br>Pertes des biens<br><br>Marginalisation des personnes vulnérables | Eviter les malentendus et les problèmes entre : le projet et les populations riveraines, L'entreprise de construction et ses employés, les vendeuses de nourriture/tenanciers d'échoppes et les travailleurs,<br>La société d'exploitation du réseau et les populations, populations et employés allogènes,<br>Assurer une bonne insertion sociale du projet ;<br>Eviter les désagréments dus aux travaux ;<br>Permettre aux populations de bien bénéficier du projet | définir et mettre en œuvre un mécanisme de gestion des griefs ;<br>procéder au paiement des compensations avant le début des travaux ;<br>contacter les différents concessionnaires de réseaux et engager des concertations avec eux pour encadrer le suivi du chantier ;<br>Informer les populations avant chaque coupure à travers les médias et les affiches<br>Installer les nouveaux réseaux avant d'enlever les réseaux existants pour limiter la longueur du désagrément<br>identifier avec l'appui des autorités traditionnelles et des populations, les ayants droits aux indemnisations ;<br>Sensibiliser les populations sur les procédures d'expropriation et d'indemnisation et les mécanismes de calcul des coûts des indemnisations | MINADER<br>Gestionnaires des réseaux CCE<br>Chef du personnel de l'entreprise d'aménagement<br>Responsable environnement de l'entreprise | MINADER ;<br>BAD ;<br>Responsables Environnement de l'entreprise et de la mission de contrôle | Comité départemental de suivi des PGES;<br><br>MINEPDED;<br><br>MINTSS;<br><br>MINATD. | Présence des avis de recrutement aux lieux publics (chefferies, églises, centres de santé, buvettes, etc.);<br>-Attestations de candidatures locales par les chefs de village;<br>-Nombre de travailleurs locaux recrutés parmi les employés ;<br>-Existence des cahiers de crédit des employés chez les vendeurs de nourriture/tenanciers d'échoppes;<br>-Règlement intérieur affiché à des endroits accessibles à tous les employés;<br>-Présence des barèmes d'évaluation des biens au niveau des populations ;<br>Existence de contrats de travail ;<br>Nombre de conflits gérés | Observations physiques;<br>-Consultation de la documentation du projet ;<br>-Enquêtes auprès des employés, des populations riveraines et des vendeurs de nourriture/tenanciers d'échoppe | Pendant la phase d'aménagement des 55 000 hectares<br>Et pendant la phase d'exploitation | 32 400 000 |
| Sensibilisation | Croissance du taux de prévalence des MST et grossesses non désirées<br><br>Risque d'atteinte à la santé des populations riveraines | Susciter la prise de conscience environnementale et sociale au niveau des populations riveraines, | Recrutement de l'opérateur spécialisé dans la spécialisation de préférence une organisation de la société civile<br>Identifier, recruter et former les animateurs chargés de mener les activités de sensibilisation<br>Sensibiliser les populations riveraines, des employés et les usagers de la route sur: | MINADER<br>Opérateur spécialisé dans la sensibilisation à recruter de préférence une organisation de la société civile<br>Populations Riveraines | MINADER ; BAD ;<br>Responsable Environnement de la mission de contrôle | Comité départemental de suivi des PGES;<br><br>MINEPDED;<br><br>MINTSS;<br><br>MINATD. | Présence du programme de sensibilisation ;<br>-présence des affiches et dépliants de sensibilisation ;<br>-rapports de réunions de sensibilisation ;<br>-nombre de condoms vendus ou distribués ;<br>-nombre de moustiquaires Imprégnées distribuées ;<br>-nombre de personnes sensibilisées ; | Observations physiques;<br>-Consultation des rapports du prestataire chargé de la sensibilisation<br>-Consultation des rapports du Responsable Environnement de la mission de contrôle;<br>-Enquêtes auprès des populations riveraines, des employés et des usagers de la route | Avant de le début de la phase d'aménagement et pendant la phase d'exploitation | 27 600 000 |

| Désignation de la mesure | Impacts concernes | Objectifs de la mesure | Taches | Acteur de mis en œuvre | Acteurs de suivi | | Indicateur de suivi | Moyens et sources de vérifications | Calendrier de mise en œuvre | Cout de la mesure |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Interne | Externe | | | | |
| | | | les problèmes de santé (IST/VIH-SIDA, paludisme et maladies hydriques, dangers du séchage des denrées alimentaires sur la route et l'usage des claies) ;<br>la sécurité routière et la protection du patrimoine routier ;<br>la protection de l'environnement ;<br>Former les comités de protection de l'environnement | | | MINFOF<br><br>MINSANTE<br><br>MINEPDED | -nombre de comités de protection de l'environnement | | | |
| Protection du patrimoine culturel et archéologique | Risque de profanation des tombes et atteinte au patrimoine culturel et archéologique | Éviter au maximum la destruction du patrimoine culturel et archéologique | Faire appel à une société spécialisée dans Les recherches, exhumations et ré inhumation des corps, avec des compétences dans la réalisation des rites ;<br>Recruter un Consultant (archéologue) ;<br>Se concerter avec les familles le cas échéant avant le début des travaux<br>Recherches, formation du personnel de chantier sur l'archéologie et la logistique ;<br>Former le personnel chargé du terrassement (conducteurs d'engins et aides) et le Responsable Environnement du projet sur les procédures de détection<br>Prendre des mesures pour :<br>- éviter la profanation et la destruction de lieux sacrés ;<br>- suspendre les travaux en cas de découverte de vestiges archéologiques | MINADER<br>Directeur Général de l'entreprise de construction<br>Consultant (Archéologue) à recruter.<br>Responsable Environnement du projet | MINADER<br>BAD;<br>Responsable Environnement de la mission de contrôle | Comité départemental de suivi des PGES ;<br><br>-MINEPDED ;<br><br>MINAC | Présence des sites sacrés identifiés dans les emprises ;<br>-Objets culturels et archéologiques, éventuellement découverts ;<br>Contrat du consultant ;<br>Rapport de formation | Rapport de suivi archéologique du Responsable Environnement du projet ;<br>-Consultation de la documentation du projet ;<br>-Enquêtes auprès des populations ;<br>-Observations physique | Avant la phase d'aménagement | 18 000 000 |
| Lutte contre le vol et la criminalité | Accroissement du vandalisme, Vol Accroissement des activités de loisirs | Assurer l'efficacité de la mise en œuvre des mesures préconisées | Mettre en place un service de gardiennage de jour comme de nuit ;<br>Collaborer avec les services de sécurité pour assurer la surveillance du projet | Directeur Général de l'entreprise.<br>Chefs de villages.<br>FMO | Responsable Environnement du projet | MINEPDED ;<br><br>MINAT ;<br><br>MINDEF | Présence du service de gardiennage de jour comme de nuit ;<br>Accord de collaboration signée entre le projet et les services de sécurité pour assurer la surveillance | Observations physiques ;<br>Consultation de la documentation du projet, du MINDEF ; Enquêtes auprès des populations et des autorités traditionnelles | Pendant les Phases d'aménagement et d'exploitation. | 32 500 000 |
| Renforcement des Capacités du personnel de l'entreprise de parcellisation | Tous les impacts | Assurer l'efficacité de la mise en œuvre des mesures préconisées | Élaboration des termes de référence identification des personnes à former<br>Recrutement du Consultant<br>Exécuter les formations suivi-évaluation de la formation | Directeur Général de l'entreprise de parcellisation<br>Responsable Environnement | Maître d'ouvrage<br>Consultant à recruter | Responsable environnement de la mission de contrôle | MINADER.<br>- BAD<br>Comités Départementaux de suivi des PGES | Contrat du prestataire ;<br>Nombre de personnes formées ;<br>Rapport de formation du prestataire | Pendant les Phases d'aménagement | 26 000 000 |

| Désignation de la mesure | Impacts concernes | Objectifs de la mesure | Taches | Acteur de mis en œuvre | Acteurs de suivi | | Indicateur de suivi | Moyens et sources de vérifications | Calendrier de mise en œuvre | Cout de la mesure |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Interne | Externe | | | | |
| Lutte contre les violences, grossesses non désirées, gestion des vulnérabilités et des peuples autochtones | Risques d'accroissement des violences basés sur le genre | Promouvoir l'équité sociale ;<br>Maîtriser les VBG ;<br>Prendre en compte les personnes vulnérables et les minorité | Veiller à l'intégration des femmes dans certains postes de responsabilités, Veiller à l'intégration des personnes vulnérables au sein des équipes, Veiller à l'intégration des minorités dans les équipes.<br>Prise compte des personnes de sexe féminin lors des recrutements du personnel,<br>Prise en compte des personnes vulnérables aptes lors des recrutements,<br>Prise en compte des minorités lors des recrutements du personnel<br>Sensibiliser le personnel sur le harcèlement au travail,<br>Mettre sur pied un règlement intérieur | Directeur de Général l'entreprise | MINADER<br>BAD ;<br>Responsable Environnement de la mission de contrôle | Comité départemental de suivi des PGES ;<br>-MINEPDED ;<br>MINAS<br>MINEPDED<br>MINPROFF | Présence du personnel de sexe féminin au sein du personnel, Présence des personnes vulnérables au sein des équipes, Présence des personnes autochtones et minoritaires au sein des équipes, Présence d'un règlement intérieur au sein de l'entreprise | Observations physiques ;<br>Consultation des effectifs du personnel ;<br>Documentation de l'entreprise ;<br>Enquêtes auprès des populations riveraines, | Avant et pendant le projet | 100 000 000 |
| Prévention et gestion sécurité / Incendie | Risques d'accidents de travail et d'atteinte à la santé des employés et des populations<br>Risques d'incendie et d'explosion | Eviter les incendies<br>Eviter les explosions ;<br>Protéger les populations riveraines contre tout incendie ou explosion.<br>Prévenir et Gérer les éventuels sinistres | Prescrire par note de service la mise en place d'un plan d'urgence ;<br>Mettre en place un Comité d'Hygiène, Sécurité et Environnement de Travail (CHSET)<br>Elaboration et mise en œuvre :<br>- d'un plan d'urgence général,<br>- d'une politique de sécurité,<br>- d'un plan de gestion des risques incendie et explosion | Directeur Général de l'entreprise de parcellisation<br>Responsable environnement de l'entreprise<br>Le CHSET | Directeur de l'entreprise de De parcellisation ;<br>Responsable environnement de la mission de contrôle ;<br>Responsable environnement des parcellisations<br>MINADER, | Comité départemental de suivi des PGES ;<br>-MINEPDED;<br>MINFOF<br>MINSANTE<br>MINMIDT<br>BAD | Politique santé et sécurité au travail; Plan d'évacuation;<br>Plan d'intervention ; Consignes de sécurité rédigées et visées ;<br>Rapport de simulation incendie et explosion ; Plan des zones à risque incendie et explosion ;<br>Fiches de sécurité dument remplie ; Présence des panneaux de signalisation du risque incendie et explosion | Observations physiques ;<br>Enquêtes auprès des populations ;<br>Consultation de la documentation du projet | Pendant l'exploitation des parcelles | 15 000 000 |
| Mise en place et fonctionnement du MGP | Tous les impacts | Assurer la prévention et la gestion optimale des conflits potentiels en raison de la présence du projet | Analyse des aspects du MGP ;<br>- définition des mesures de prévention et de gestion ;<br>- - mise en place et fonctionnement | UGP | MINADER | MINEPDED<br>MINAS<br>MINPROFF<br>BAD | Nombre de plaintes enregistrées<br>Nombre de conflits gérés ; etc. | Consultation de la documentation du projet ;<br>Enquêtes | Pendant la phase d'aménagement des parcelles | PM |
| Recrutement D'un auditeur | Tous les impacts | Auditer la mise en œuvre du PGES dans son ensemble | Recruter un auditeur | Maitre d'ouvrage MINADER | MINADER | BAD | 2 audits effectués | Rapports d'audit | Un audit à la fin de la 1ère année du projet, et un à la fin du projet | PM |
| **PHASE D'EXPLOITATION** | | | | | | | | | | |
| Sensibilisation, Surveillance contrôle et gestion des pesticides | Facilitation des mouvements des personnes et des biens | Prévention et lutte contre le braconnage ;<br>Prévention et lutte contre le vandalisme ; | Concevoir les outils de Sensibilisation<br>Définir un programme de Sensibilisation<br>Assurer les campagnes de | MINADER<br>MINEPDED<br>MINFOF<br>MINEPIA<br>Populations | MINADER | MINEPDED<br>MINAS<br>BAD | Contrats des prestataires ;<br>Autres statistiques ;<br>Rapports de prestations | Consultation de la documentation du projet ;<br>Enquêtes auprès des bénéficiaires | Pendant la Phase d'exploitation | 132 000 000 |

| Désignation de la mesure | Impacts concernes | Objectifs de la mesure | Taches | Acteur de mis en œuvre | Acteurs de suivi | | Indicateur de suivi | Moyens et sources de vérifications | Calendrier de mise en œuvre | Cout de la mesure |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Interne | Externe | | | | |
| | Diminution de l'exode rural<br>Amélioration du cadre de vie des populations locales<br>Augmentation de la prévalence des MST/VIH/SIDA | | Sensibilisation | ONG | | | | | | |
| **COUT TOTAL DU PGES** | | | | | | | | | | **1 095 586 548** |

# CONCLUSION

La présente étude d'impact environnemental et social relative au projet plaine centrale (zone de DIR 2) apportera des avantages économiques, environnementaux et sociaux au CAMEROUN. Le projet sera réalisé sur une superficie de 188 500 ha selon le titre foncier 1085/Mbéré et est situé dans l'arrondissement de DIR. Comme tout projet de ce genre, des impacts seront généré lors de la mise en œuvre. Ainsi, l'analyse des impacts ressort les répercussions potentielles suivantes :

- Emissions atmosphériques ;
- Dégradation de la qualité du sol ;
- Perte de la biodiversité
- Tensions sociales dues à l'incompréhension du cahier de charges ;
- Etc…

Le rapport propose des mesures d'atténuation, de mitigation et d'élimination des impacts négatifs. Ces mesures comprennent entre autres :

- Sensibiliser les populations sur le projet ;
- Indemniser les populations victimes de destructions ;
- Assurer la transparence dans la procédure de recrutement des employés ;
- Recruter une ONG pour assurer le recrutement des employés ;
- Donner la priorité aux locaux pour les emplois non qualifiés et à compétence égale pour les emplois qualifiés ;
- Impliquer les chefs traditionnels dans le recrutement des employés ;
- Mettre sur pied une plateforme de dialogue et d'échange entre les autorités municipales et les associations de bénéficiaires ;
- Afficher le règlement intérieur du chantier ;
- Créer un comité local autour de l'autorité administrative chargé de la distribution juste et équitable des parcelles après les aménagements ;
- Sensibiliser les employés des chantiers sur les us et coutumes des populations riveraines.

Les emplois qui seront créés grâce lors de la mise en œuvre du projet ainsi que l'amélioration de l'offre en produit alimentaire constitueront les principaux avantages socioéconomiques du projet. En plus de ceux-ci, nous aurons les impacts positifs suivants :

- la création des devises ;
- la sécurité alimentaire ;
- la création de plusieurs types d'activités rémunératrices.

La mise en œuvre du PGES s'éléve à 1 095 586 548 F CFA. Ce montant prend en compte entre autre la gestion de la biodiversité, les indemnisations…

# RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUE

**1**. R. Letouzey (1985). Carte phytogéographique du Cameroun Description du secteur forestier. Principaux systèmes de gestion des forêts et des ressources forestières

**2.** MINEPDED (2018). Recueil de textes juridiques en matière d'environnement, 689 p.

**3.** Colas R., 1977. La pollution des eaux, 4éme Éd, Presse Universitaire de France, 128p.

**4.** Division des gaz à effet de serre Environnement Canada, 2004 Guide pour l'estimation des gaz à effet de serre.

**5.** PCD DIR , 2017.

# ANNEXES

**ANNEXE 1 : AGREMENT GENERIS**

**ANNEXE 2 : LETTRE D'APPROBATION DES TDR**

**ANNEXE 3 : TDR**

**ANNEXE 4 : PROCES VERBAUX DES CONSULTATIONS PUBLIQUES**

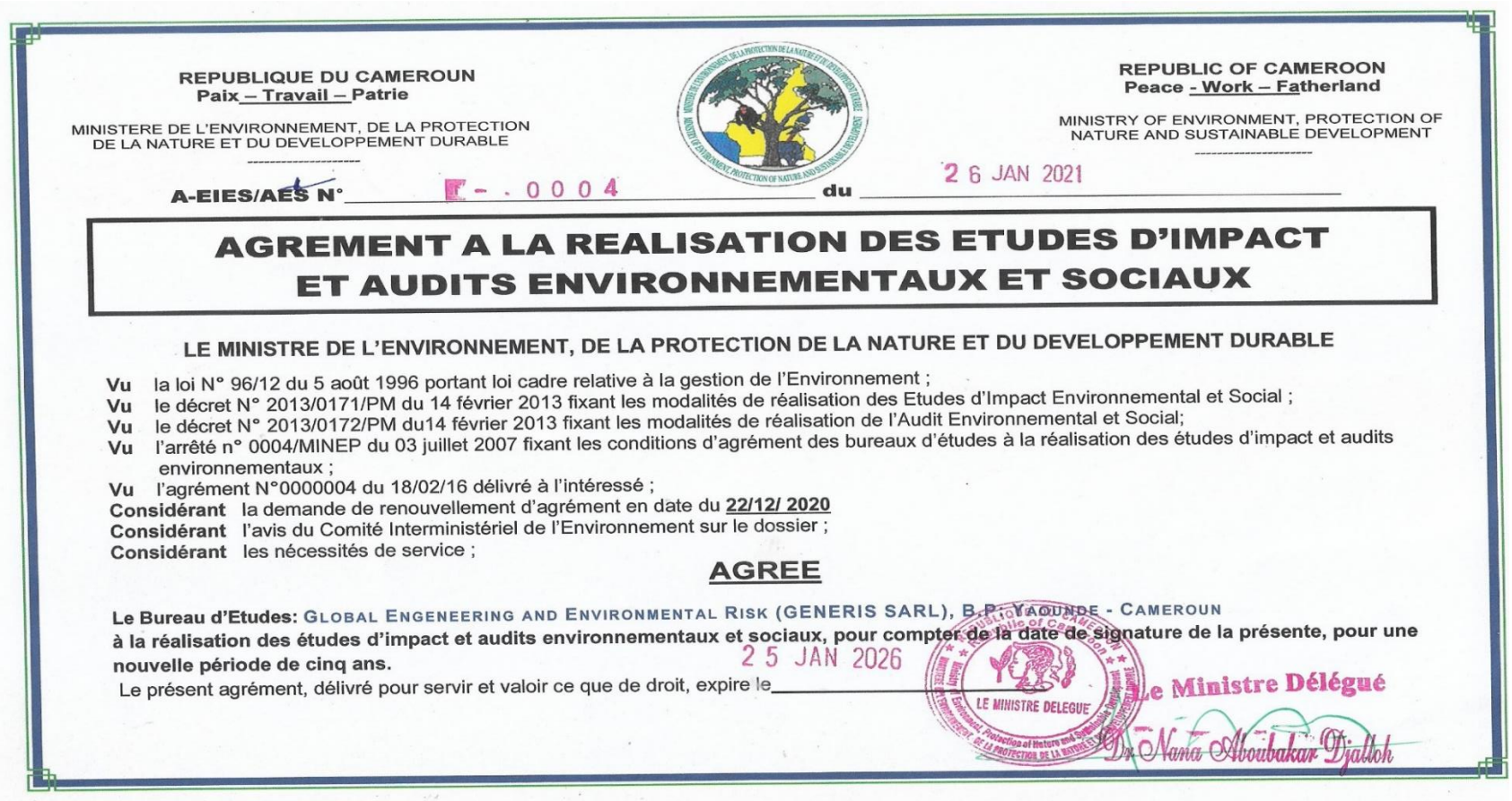
**ANNEXE 5 : LISTE DE PRESENCE AUX CONSULTATION PUBLIQUE**

**ANNEXE 6 : GUIDE D'ENTRETIEN STRUCTURÉ**

**ANNEXE 7 : ACTIONS IMPORTANTES POUR GÉRER LES RISQUES ET LES IMPACTS E&S DU PROJET**

**ANNEXE 8 : ANALYSES**

## ANNEXE 1 : AGREMENT



REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix – Travail – Patrie

MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA PROTECTION DE LA NATURE ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE

REPUBLIC OF CAMEROON
Peace - Work – Fatherland

MINISTRY OF ENVIRONMENT, PROTECTION OF NATURE AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT

A-EIES/AES N° F- . 0004 du 26 JAN 2021

# AGREMENT A LA REALISATION DES ETUDES D'IMPACT ET AUDITS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX

**LE MINISTRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA PROTECTION DE LA NATURE ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE**

**Vu** la loi N° 96/12 du 5 août 1996 portant loi cadre relative à la gestion de l'Environnement ;
**Vu** le décret N° 2013/0171/PM du 14 février 2013 fixant les modalités de réalisation des Etudes d'Impact Environnemental et Social ;
**Vu** le décret N° 2013/0172/PM du14 février 2013 fixant les modalités de réalisation de l'Audit Environnemental et Social;
**Vu** l'arrêté n° 0004/MINEP du 03 juillet 2007 fixant les conditions d'agrément des bureaux d'études à la réalisation des études d'impact et audits environnementaux ;
**Vu** l'agrément N°0000004 du 18/02/16 délivré à l'intéressé ;
**Considérant** la demande de renouvellement d'agrément en date du **22/12/ 2020**
**Considérant** l'avis du Comité Interministériel de l'Environnement sur le dossier ;
**Considérant** les nécessités de service ;

**AGREE**

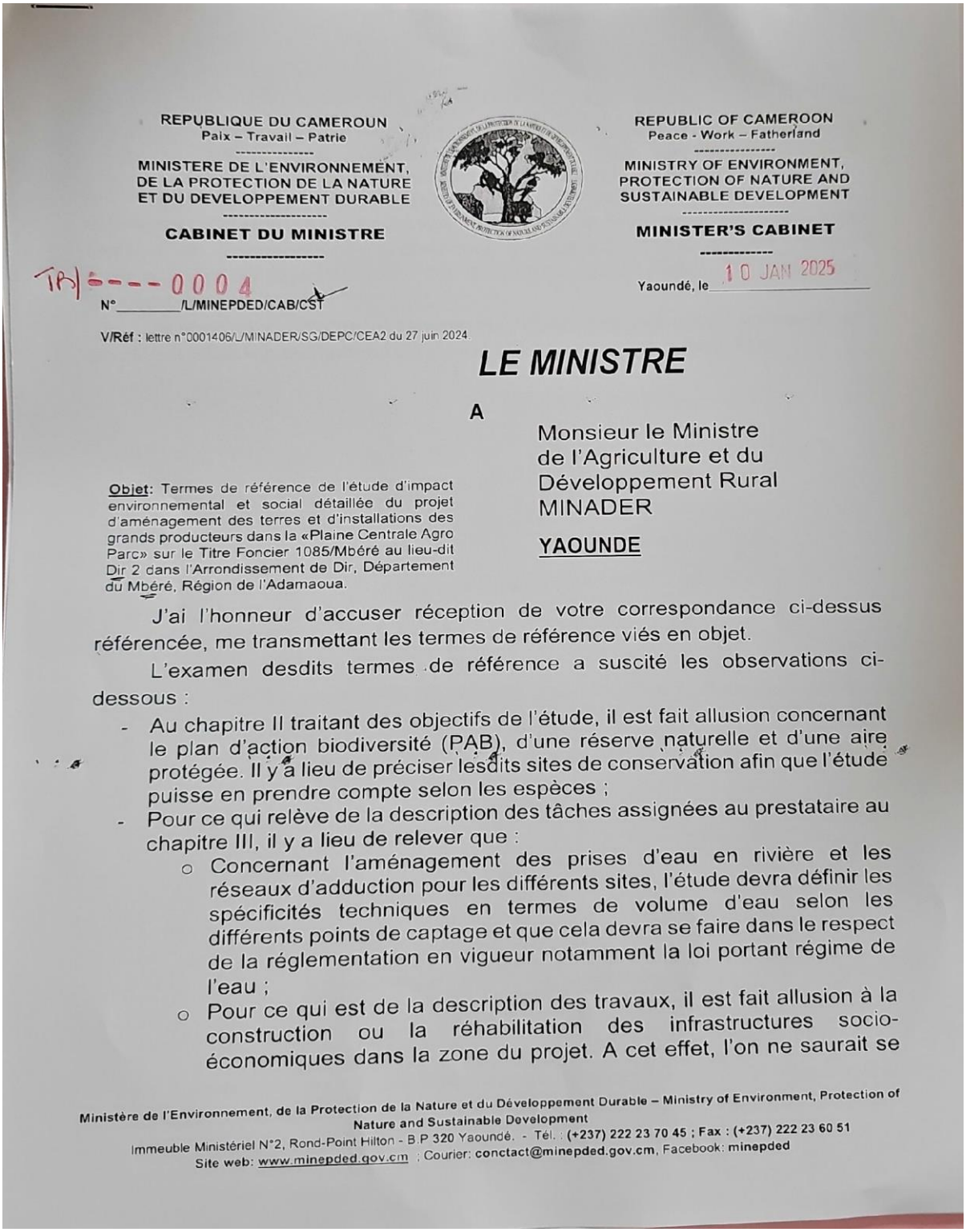
**Le Bureau d'Etudes: GLOBAL ENGENEERING AND ENVIRONMENTAL RISK (GENERIS SARL), B.P. : YAOUNDE - CAMEROUN**
**à la réalisation des études d'impact et audits environnementaux et sociaux, pour compter de la date de signature de la présente, pour une nouvelle période de cinq ans.**
Le présent agrément, délivré pour servir et valoir ce que de droit, expire le 25 JAN 2026

LE MINISTRE DELEGUE

**Le Ministre Délégué**

*Dr Nana Aboubakar Djalloh*

## ANNEXE 2 : LETTRE D'APPROBATION DES TDR



REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix – Travail – Patrie
---
MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA PROTECTION DE LA NATURE ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE
---
CABINET DU MINISTRE
---

REPUBLIC OF CAMEROON
Peace - Work – Fatherland
---
MINISTRY OF ENVIRONMENT, PROTECTION OF NATURE AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT
---
MINISTER'S CABINET
---

TR/é---0004
N°_____/L/MINEPDED/CAB/CST

Yaoundé, le 10 JAN 2025

V/Réf : lettre n°0001406/L/MINADER/SG/DEPC/CEA2 du 27 juin 2024.

**LE MINISTRE**

A

Monsieur le Ministre
de l'Agriculture et du
Développement Rural
MINADER

**YAOUNDE**

**Objet**: Termes de référence de l'étude d'impact environnemental et social détaillée du projet d'aménagement des terres et d'installations des grands producteurs dans la «Plaine Centrale Agro Parc» sur le Titre Foncier 1085/Mbéré au lieu-dit Dir 2 dans l'Arrondissement de Dir, Département du Mbéré, Région de l'Adamaoua.

J'ai l'honneur d'accuser réception de votre correspondance ci-dessus référencée, me transmettant les termes de référence viés en objet.

L'examen desdits termes de référence a suscité les observations ci-dessous :

- Au chapitre II traitant des objectifs de l'étude, il est fait allusion concernant le plan d'action biodiversité (PAB), d'une réserve naturelle et d'une aire protégée. Il y a lieu de préciser lesdits sites de conservation afin que l'étude puisse en prendre compte selon les espèces ;
- Pour ce qui relève de la description des tâches assignées au prestataire au chapitre III, il y a lieu de relever que :
  - Concernant l'aménagement des prises d'eau en rivière et les réseaux d'adduction pour les différents sites, l'étude devra définir les spécificités techniques en termes de volume d'eau selon les différents points de captage et que cela devra se faire dans le respect de la réglementation en vigueur notamment la loi portant régime de l'eau ;
  - Pour ce qui est de la description des travaux, il est fait allusion à la construction ou la réhabilitation des infrastructures socio-économiques dans la zone du projet. A cet effet, l'on ne saurait se

Ministère de l'Environnement, de la Protection de la Nature et du Développement Durable – Ministry of Environment, Protection of Nature and Sustainable Development
Immeuble Ministériel N°2, Rond-Point Hilton - B.P 320 Yaoundé. - Tél. : (+237) 222 23 70 45 ; Fax : (+237) 222 23 60 51
Site web: www.minepded.gov.cm ; Courier: conctact@minepded.gov.cm, Facebook: minepded

lancer dans la réalisation d'une étude d'impact environnemental et social sans connaitre la nature et les spécificités desdites infrastructures en tenant compte de leur site d'implantation

Moyennant la prise en compte des observations ci-dessus, les termes de référence reçoivent mon approbation. Les termes de référence ainsi approuvés tiennent lieu de prescriptions du cahier des charges, stipulées à 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.

Je vous rappelle que le rapport de l'étude d'impact environnemental et social est soumis accompagné de sa version numérique en fichier PDF

REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Republic of Cameroon
LE MINISTRE DELEGUE

Le Ministre Delegue

Dr Nana Aboubakar Djallo

Ministère de l'Environnement, de la Protection de la Nature et du Développement Durable – Ministry of Environment, Protection of Nature and Sustainable Development
Immeuble Ministériel N°2, Rond-Point Hilton - B.P 320 Yaoundé. - Tél. : (+237) 222 23 70 45 ; Fax : (+237) 222 23 60 51
Site web: www.minepded.gov.cm : Courier: conctact@minepded.gov.cm, Facebook: minepded

REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix – Travail – Patrie
---
MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET D
DÉVELOPPEMENT RURAL (MINADER
---
PROJET DE DEVELOPPEMENT DES CHAINES DE VALEURS AGRICOLES (PDCVA)
---

REPUBLIC OF CAMEROON
Peace - Work – Fatherland
---
MINISTRY OF AGRICULTURE AND RURAL DEVELOPMENT
---
AGRICULTURAL VALUE CHAIN DEVELOPMENT PROJET (AVC_DP)
---

**MARCHE N°_____/M/MINADER/SG/DRFP/2024**

Passé suivant dossier de consultation N°001/DC/MINADER/CIPM/2024 et autorisation de gré à gré 2763-24/L/PR/MINMAP/SG/DGMAS/DMSPI/CE4/EBEL du 31 mai 2024, renouvelée suivant la lettre N°04623-24/L/PR/MINMAP/SG/DGMAS/DMSPI/CE4/EBEL du 26 septembre 2024 pour l'élaboration de l'étude d'impact environnemental et social (EIES) du projet « plaine centrale agro parc » y compris la réalisation d'un plan d'action de réinstallation, le plan de restauration des moyens de subsistance, plan d'engagement des parties prenantes et plan d'action de la biodiversité au titre foncier 1085/Mbere au lieudit DIR 2 (188 500 ha ) dans l'arrondissement de DIR, département du MBERE, région de l'Adamaoua.

**OBJET :** Réalisation d'études d'impact environnemental et social (EIES) du projet « plaine centrale agro parc » y compris la réalisation d'un plan d'action de réinstallation, le plan de restauration des moyens de subsistance, plan d'engagement des parties prenantes et plan d'action de la biodiversité au titre foncier 1085/Mbere au lieudit Dir 2 (188 500 ha) dans l'arrondissement de DIR, Département du Mbere, Région de l'Adamaoua.

**MAITRE D'OUVARGE :** **MINISTRE DE L'AGRICULTURE ET DU DEVELOPPEMENT RURAL**

**TITULAIRE :** **ETS BET GENERIS CONSULTING,** *BP : 5440 Yaoundé Tél. : 699 92 08 49 / 677 55 12 38,* N° compte bancaire : CM21*10005-00001-04531451001- 87* ouvert dans les livres d'Afriland First Bank.

# TERME DE REFERENCE

**LIEU : DIR 2**

**Janvier 2025**

SOMMAIRE

I. CONTEXTE ..... 3
II. OBJECTIFS DE L'ETUDE ..... 4
2.1 Objectif général ..... 4
2.2 Objectifs spécifiques ..... 5
III. DESCRIPTION DES TACHES ATTENDUES DU PRESTATAIRE ..... 8
3.1- Description des travaux d'aménagement ..... 8
3.2- Démarche participative ..... 9
3.3- Etudes d'impacts ..... 9
3.4- PGES ..... 10
3.5- Un Plan d'Action de Réinstallation (PAR) ou un Plan Succinct de Réinstallation (PSR) ..... 11
3.6- Un plan de restauration des moyens de subsistance (PRMS) ..... 13
3.7- Un plan de gestion des pestes et pesticides (PGPP) ..... 13
3.8- Un plan d'engagement des parties prenantes (PEPP) ..... 14
IV. APPROCHE METHODOLOGIQUE ..... 15
4.1 Délimitation de la zone d'étude ..... 15
4.2 Principes de l'étude ..... 15
4.3. Définition du Cadre législatif et institutionnel ..... 16
4.3.1. Cadre législatif ..... 16
4.3.2. Cadre institutionnel ..... 17
4.4 Analyse de l'état initial et de son environnement ..... 17
4.5.1 Identification et caractérisation des impacts potentiels ..... 19
4.5.2 Evaluation des impacts ..... 20
4.6 Organisation des enquêtes et consultations publiques ..... 20
4.7 Mesures d'atténuation, de compensation, de valorisation et des coûts ..... 21
4.8 Description des mesures propres à chaque phase ..... 21
4.9 Programme de participation du public ..... 22
4.10 Arrangements institutionnels et coûts de la mise en œuvre du PGES ..... 22
4.11 Programmation de la mise en œuvre du PGES, PAR ou PSR, PEPP, PRMS, PGPP ..... 22
V. LIVRABLES ..... 22
5.1 Rapport de l'EIES qui inclut le PGES ..... 22
5.2 Les autres rapports du PAR ou du PSR, PEPP, PRMS, PGPP ..... 23
VI. ECHEANCIER DE L'ETUDE ET MODALITE DE PAIEMENT ..... 23

## I. CONTEXTE

Dans la Stratégie de Développement du Secteur Rural/Plan d'Investissement Agricole (SDSR/PNIA) 2020-2030, qui est un cadre d'opérationnalisation de tous les investissements nécessaires à la mise en œuvre de toutes les stratégies sectorielles et sous-sectorielles du secteur rural, le Gouvernement s'est fixé comme objectif général de soutenir une croissance durable du Secteur Rural pour contribuer à la richesse nationale, à la création d'emplois et à l'accroissement de l'indice de production industrielle afin d'assurer **de façon durable la souveraineté alimentaire de la population et de contribuer au développement économique et social du Cameroun.**

Le Projet « Plaine Centrale Agro Parc », vecteur d'accélération de la politique d'import-substitution et de l'agriculture de seconde génération, s'inscrit donc comme une réponse à ces préoccupations susvisées en vue de :

i. Développer des exploitations familiales performantes (agriculture, élevage, pêche et aquaculture) pour créer des emplois décents, augmenter les revenus en milieu rural et satisfaire à coût raisonnable la demande intérieure en produits alimentaires ;
ii. Développer les cultures des filières porteuses (riz, blé, soja, maïs, etc…) en vue d'assurer la sécurité alimentaire et nutritionnelle (souveraineté) en produisant en grande masse les cultures de consommations ;
iii. Développer l'agro-industrie pour la transformation locale et l'exportation dans le respect des normes (qualité, traçabilité, légalité, hygiène, etc.) ;
iv. Développer les exploitations agropastorales et halieutiques intensives de grande et moyenne importance (agriculture de seconde génération) pour fournir le marché intérieur en produits alimentaires bon marchés ;
v. S'engager de manière concrète et donner un coup d'accélérateur à notre politique d'import substitution.

La phase pilote d'intervention de ce projet couvre 400 000 hectares de terres arables répartis sur deux (02) régions, à savoir : la région du Centre (100 000 ha) et celle de l'Adamaoua (300 000 ha).

Pour cette étude, le site concerné est celui du titre 1085/Mbéré au lieudit **DIR2** dans l'Arrondissement de DIR, Département du Mbéré, Région de l'Adamaoua, ayant une superficie de 188 500 hectares.

Selon l'arrêté N°0001/MINEPDED du 08 février 2016, en son article 4, le Projet d'aménagement des terres et d'installation des grands producteurs le long de l'axe Batchenga-Ngaoundéré fait partie de la classe d'opérations nécessitant une étude d'impact environnemental et social (EIES), car ses composantes et ses activités correspondent à celles identifiées par ledit arrêté.

Ainsi, conformément à l'Article 2 du Décret N° 2013/0171/PM du 14 février 2013, les présents

Termes de Référence (TdR) ont pour but de guider la réalisation de l'Etude d'Impact Environnementale et Sociale afin de déterminer les effets favorables et défavorables susceptibles d'être générés par la mise en œuvre effective du Projet « Plaine Centrale Agro Parc ».

L'EIES du Projet d'Aménagement des terres et d'installation des grands producteurs dans la Plaine Centrale Agro Parc (le long du corridor Batchenga-Ntui-Yoko-Tibati-Ngaoundéré), permettra donc précisément d'évaluer les effets directes et indirectes des activités du projet sur l'équilibre écologique de la zone d'aménagement, sur le déguerpissement de la population installée après établissement du titre foncier, sur le cadre et la qualité de vie des populations, sur le développement économique du site afin d'assurer son insertion harmonieuse dans son milieu d'accueil.

Cependant, la réalisation des travaux de grande envergure subséquente à la mise en œuvre de ce projet peut avoir des impacts tant positifs que négatifs sur l'environnement et les populations. Pour assurer une meilleure harmonisation d'informations, la conduite de cette phase liée aux études d'impact Environnemental et Social (EIES) devra être conduite concomitamment avec les études de faisabilité d'Avant-Projet détaillé (APD) pour insérer les informations dans le cahier de charge.

Cette EIES a pour objectif d'harmoniser les activités d'implantation des agro-industries avec les activités traditionnelles fondamentales de la communauté villageoise dans cet environnement. En effet, l'EIES permet d'évaluer l'environnement social et économique des communautés qui colonisent l'espace considéré, en se référant aux priorités de développement de la localité à travers un plan simple de gestion.

L'élaboration d'un tel plan prévoit de réaliser une EIES avant l'aménagement du site. La réalisation de cette étude pendant cette phase renforcera la sensibilisation de la communauté afin qu'elle s'implique, s'imprègne et maîtrise davantage les enjeux de la mise en œuvre d'un tel projet dans son environnement.

De ce fait, les présents TdR visent également à proposer des mesures stratégiques appropriées, notamment des mesures d'optimisation ou de bonification pour les impacts positifs et des mesures d'atténuation pour les impacts négatifs. Dans ce dernier cas, des mesures de compensation et des mesures d'accompagnement seront suggérées afin d'assurer la durabilité du projet.

Dans le cas de cette étude, le site retenu est situé dans la réserve foncière du domaine privé de l'Etat et représente 25,81% des espaces identifiés dans la phase pilote de ce projet.

## II. OBJECTIFS DE L'ETUDE

### 2.1 Objectif général

- **Pour l'évaluation Environnemental et Social stratégique du Projet Plaine Centrale**

Il sera question d'évaluer les effets environnementaux stratégique du projet plaine centrale en générale. - **Pour le Plan d'action Environnemental et social**

Il sera question d'élaborer un plan d'action environnemental et social suivant le modèle de la Banque Africaine de Développement.

- **Pour les EIES**

L'étude vise à évaluer la situation environnementale et sociale de la zone d'implantation du projet dans le titre foncier N°1086/Mbéré au lieudit DIR 1, afin de mieux appréhender la prise en compte des communautés impactées par le processus de mise en œuvre du projet et de prévoir les mesures d'atténuation.

- **Pour le plan d'action de la biodiversité (PAB)**

L'étude vise à élaborer le PAB de manière participative et avec l'implication de toutes les parties prenantes impliquées dans la gestion et I 'utilisation de la Reserve naturelle et de l'aire protégée. Le champ d'application doit inclure une déclaration et une carte de la zone géographique d'application du PAB. Les objectifs doivent être limités dans le temps et permettre l'identification d'indicateurs mesurables pour leur réalisation.

- **Pour le plan d'action de réinstallation (PAR)**

L'étude vise à préparer un plan de déplacement et de compensation des personnes affectées suivant la législation nationale et en conformité aux dispositions nationales et aux exigences de la Sauvegarde opérationnelle N° 2 de la BAD en matière de déplacement involontaire de populations.

- **Pour le plan de restauration des moyens de subsistance (PRMS)**

L'étude vise à définir les procédures à suivre ainsi que les mesures à prendre afin d'atténuer les effets négatifs, compenser les pertes et procurer des retombées économiques du projet aux personnes et aux communautés économiquement déplacées par le Projet. Ces moyens de subsistance sont en fait, l'éventail complet des moyens que les individus, les familles et les communautés mettent en œuvre pour gagner leur vie. EN RAPPEL, IL SERA ÉTABLI UN PRMS SITE.

Les PRMS comprennent un ensemble de mesures différenciées pour atténuer ou minimiser la perte des activités économiques. Il s'appuie sur les normes/politiques de sauvegardes environnementales et sociales développées par le partenaire financier (BAD)

- **Pour le plan de plan d'engagement des parties prenantes (PEPP)**

L'étude en vue d'élaboration du Plan d'Engagement des Parties Prenantes (PEPP) vise à produire un document qui définit les parties prenantes en ressortant leurs rôles et responsabilités dans les différentes phases du projet afin d'assurer l'insertion harmonieuse dans le milieu récepteur.

**2.2 Objectifs spécifiques**

- **Pour l'évaluation Environnemental et Social stratégique du Projet Plaine Centrale** De manière spécifique il sera question :
    - La description de la politique générale du projet,
    - La description du cadre institutionnel et juridique en rapport avec le Projet, o L'identification des principales parties prenantes et les différentes préoccupations, o L'évaluation des impacts environnementaux possible,
    - Prescrire les recommandations et mesures pertinentes de gestion de l'environnement dans un plan de gestion de l'environnement.

- **Pour le Plan d'action Environnemental et social du projet plaine Centrale**

Il sera question d'élaborer un plan d'action environnemental et social suivant le modèle de la Banque Africaine de Développement.

- **Pour les EIES**

L'EIES devra répondre à quatre objectifs :

- Permettre au maître d'ouvrage (MINADER) du projet de concevoir un projet respectueux de l'environnement et des populations, tout en définissant l'ensemble des activités et mesures à mettre en œuvre pour améliorer la qualité environnementale et sociale du projet ;
- Sensibiliser les parties prenantes et les encourager à participer aux différentes phases du projet ;
- Éclairer le processus de décision du Gouvernement par une vérification de la viabilité sociale et environnementale des opérations proposées à son financement et ainsi limiter les risques légaux, financiers et réputationnels ;
- S'assurer de la disponibilité et de la volonté du Gouvernement à mettre en œuvre sa politique sociale et sociétale afin d'atteindre les objectifs du projet.

Pour ce faire, à partir d'une description du cadre juridique et institutionnel, de l'état initial du site et des impacts du projet sur l'environnement et les populations, l'EIES proposera des mesures de maximisation des impacts positifs, et des mesures à mettre en œuvre pour éviter, réduire, et si nécessaire compenser les effets négatifs du projet sur l'environnement et les populations, en veillant à ne pas exacerber les tensions sociales et les inégalités entre les différentes couches sociales.

Il sera donc question de contractualiser avec un Bureau d'Etudes agrée qui sera en mesure d'élaborer une Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) incluant entre autres :

- Un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES). Le PGES devra ressortir les clauses environnementales et sociales à intégrer dans le cahier de charge ;
- Un éventuel Plan d'Action de Réinstallation (PAR) ;
- Un Plan de Restauration des Moyens de Subsistance (PRMS) ;
- Un Plan de Gestion des Pestes et Pesticides (PGPP) ;
- Un Plan d'Engagement des Parties Prenantes (PEPP).

- **Pour le plan d'action de la biodiversité (PAB)**

Le PAB devra comporter une délimitation justifiée de son champ d'application. Celle-ci peut s'étendre au-delà de la zone d'influence du projet lui-même, notamment la zone de migration des animaux ou lorsque des compensations ou des dédommagements sont proposés.

Le consultant doit effectuer une analyse des informations de référence de la biodiversité présentées dans l'EIES, afin de déterminer la nécessité d'informations et de mesures supplémentaires dans le

p. 6

cadre du PAB. Le consultant doit concevoir le PAB de manière à ce qu'il soit cohérent et complémentaire avec les plans et procédures généraux de gestion environnementale et sociale du projet.

- **Pour le plan d'action de réinstallation (PAR)**

Il s'agit notamment de garantir que les personnes qui doivent être déplacées du fait des travaux, soient traitées de façon juste et équitable, et d'une manière socialement et culturellement acceptable, qu'elles reçoivent une indemnisation et une aide à la réinstallation de sorte que leur niveau de vie, leur capacité à générer un revenu, leurs niveaux de production et l'ensemble de leurs moyens de subsistance soient améliorés, et qu'elles puissent bénéficier des avantages du projet qui induit leur réinstallation.

- **Pour le plan de restauration des moyens de subsistance (PRMS)** Les objectifs spécifiques sont :

- Définir le profil sociodémographique et économique des bénéficiaires
- Présenter et analyser les impacts sur les moyens de subsistance ;
- Organiser les consultations avec les parties prenantes ;
- Identifier et analyser les actions de restauration des moyens de subsistance ;
- Définir les stratégies de restauration des moyens de subsistance ;
- Définir le mécanisme de mise en œuvre et les responsabilités des parties prenantes ;
- Définir un système de suivi-évaluation des actions de restauration des moyens de subsistance ;
- Etablir un chronogramme ou calendrier de la mise en œuvre du PRMS ;
- Définir le mécanisme de gestion des requêtes et des plaintes (MGRP) ;
- Elaborer un budget prévisionnel.
- Pour le plan de restauration des moyens de subsistance (PRMS)

- **Pour le plan de plan d'engagement des parties prenantes (PEPP)** L'analyse détaillée des parties prenantes. Il s'agit de : o Identifier tous les catégories d'acteurs concernés notamment les populations bénéficiaires, les groupes de producteurs, les associations locales, les autorités administratives et locales, les institutions sectorielles, les acteurs du secteur privé, les programmes et projets, etc. ;
  - Analyser les principales activités, mandats, intérêts, forces, faiblesses, opportunités et menaces des acteurs et groupes d'acteurs ;
  - Identifier les préoccupations, perceptions et réactions des parties prenantes ; o Identifier les priorités des parties prenantes, leurs principales contraintes et les domaines pour lesquels leur implication est requise ;
  - Identifier la démarche à adopter pour assurer et maintenir l'implication des parties prenantes aux initiatives du projet dans une perspective d'assurer la durabilité.

Préparation du plan de participation des parties prenantes :

p. 7

- Identifier les activités à intégrer dans le plan de participation et tentative de plan de travail
- Elaborer une stratégie de mise en œuvre du plan de participation, rôles et responsabilités en fonction de la contribution de chaque groupe d'acteurs ;
- Elaborer un plan de monitoring et de contrôle du plan de participation des parties prenantes et de son impact sur la mise en œuvre d'actions ;
- Etablir les risques liés à une insuffisante ou excessive participation des parties prenantes.

Préparation du plan de renforcement des capacités et de sensibilisation des parties prenantes :

- Evaluer les capacités de participation des parties prenantes par rapport aux différentes préoccupations du projet qui nécessitent leurs implications ;
- Identifier et prioriser les besoins de renforcement des capacités pour une participation effective et efficace des parties prenantes ;
- Développement du plan d'opération des actions de renforcement des capacités, d'information et de sensibilisation des parties prenantes.

Elaborer un mécanisme de suivi-monitoring et d'évaluation des parties prenantes dans le cadre de la mise en œuvre du PEPP

Elaborer un mécanisme de gestion des plaintes

Elaborer le budget de la mise en œuvre du PEPP

## III. DESCRIPTION DES TACHES ATTENDUES DU PRESTATAIRE

### 3.1- Description des travaux d'aménagement

Il sera question dans la phase travaux de procéder à l'aménagement des sites d'installation des grands producteurs agricoles, la construction des infrastructures routières de désenclavement des sites et la construction ou la réhabilitation des infrastructures socio-économiques dans la zone du projet.

Elle sera structurée en trois sous composantes : (i) la sous-composante aménagement des sites, (ii) la sous-composante désenclavement des sites d'installation des grands producteurs agricoles

**- SOUS COMPOSANTE AMÉNAGEMENT DES SITES D'INSTALLATION DES GRANDS PRODUCTEURS AGRICOLES.**

*Cette sous-composante se chargera* des activités liées aux études APS et APD, la réalisation et la supervision technique des chantiers, dans les domaines suivants :

(vii) Levés topographiques complets de chaque site et établissement des plans côtés au 1/200000 ;

(viii) Plan de découpage parcellaire de chaque site (plan de masse de chaque site) ;

(ix) Aménagement de toutes les voies de circulation interne de chaque site et des ouvrages d'art

(ponceaux, dalots, exutoires etc.…) ;

(x) Aménagement des prises d'eau en rivière et des réseaux d'adduction (tête morte) pour chaque site, afin de faciliter l'aménagement ultérieure de chaque réseau d'irrigation à l'intérieur du site ;

(xi) Aménagement du réseau électrique à partir du réseau interconnecté Sud-Nord.

(xii) Après enlèvement des bois d'œuvre en rase coupe par le MINFOF, il s'agira d'extirper les gros arbres des parcelles de 100 ha et les laisser en friche pour les autres services qui incombent aux investisseurs (labour jusqu'à la récolte).

- **SOUS COMPOSANTE DÉSENCLAVEMENT DES SITES D'INSTALLATION DES GRANDS PRODUCTEURS AGRICOLES.**

Cette sous-composante se chargera des missions d'identification et les études techniques de dimensionnement (APS et APD) des pistes, du réseau de drainage des eaux de pluies interceptées par ces pistes, de tous les ouvrages de franchissement et d'évacuation des eaux. Elle prendra aussi en charge la supervision technique et l'exécution des travaux. Les opérations visées porteront notamment sur :

- L'ouverture ou la réhabilitation des pistes dans le but de relier chaque site du projet à l'axe routier Batchenga – Ntui – Yoko – Tibati – Ngaoundéré ;

Les bretelles (courts tronçons) en vue de l'amélioration de l'accès aux infrastructures socioéconomiques qui seront réalisées par le projet.

### 3.2- Démarche participative

En lien avec le Maître d'ouvrage (MINADER), le Prestataire rédigera et mettra en œuvre un Plan d'Engagement des Parties Prenantes.

Le Prestataire adoptera, pour son étude, une démarche, visant à se rapprocher de l'ensemble des parties prenantes de façon à favoriser leur participation. Cette démarche sera initiée dès le démarrage ou le cadrage de l'étude, et consistera à identifier les parties prenantes, les modalités de leur consultation et de prise en compte de leurs observations et demandes.

En ce qui concerne l'EIES, les présents Termes de Référence ont pour but de guider non seulement l'Etude d'Impact Environnemental et Social préalable au projet Gouvernemental d'aménagement des terres et d'installation des grands producteurs agricoles dans la « Plaine Centrale Agro Parc », mais aussi l'élaboration d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) associés à l'installation, la construction et l'exploitation des agro-industries ou investisseurs.

### 3.3- Etudes d'impacts

Sur la base de la documentation existante, de visites de terrain et de rencontres des principaux interlocuteurs concernés, l'élaboration de l'Etude d'Impact Environnemental et Social devra permettre de :

- Identifier de prime abord les enjeux environnementaux, ceci afin de mieux circonscrire les potentiels impacts dans les différents milieux biologique, physique, social et socioéconomique qui pourront intervenir au cours des différentes phases du projet ;
- Proposer des mesures de maximisation des effets positifs du projet ;
- Proposer, en respectant l'ordre hiérarchique indiqué, des mesures (1) d'évitement, (2) de réduction des effets négatifs ainsi que, le cas échéant, des mesures de compensation des impacts résiduels après atténuation (séquence ERC : éviter, réduire, compenser) et les conditions de leur mise en œuvre et de leur suivi ;
- Évaluer les incidences directes ou indirectes des activités du projet sur la cohésion sociale rurale, l'équilibre écologique de la zone d'implantation, le cadre et la qualité de vie des populations, l'environnement en général afin d'assurer son insertion harmonieuse dans son milieu d'accueil ;
- Identifier et analyser systématiquement les différentes activités et de l'environnement des agro-industries ou investisseurs, en vue d'inventorier les risques/dangers internes/externes qui peuvent se présenter et de prévoir des mesures propres à en réduire leur probabilité d'apparition et les effets.

### 3.4- PGES

Le PGES circonscrit les principales mesures à prendre en ligne de compte afin que la gestion des potentiels impacts environnementaux et sociaux directs et indirects identifiés lors de l'EIES demeure conforme aux normes et pratiques en vigueur. Il contient les clauses environnementales et sociales annexées aux cahiers de charge technique adressé aux différents investisseurs à installer. Le PGES identifie les mesures retenues pour mettre en œuvre un projet respectueux de l'environnement et de la population, y compris les besoins de suivi (monitoring). Le PGES devrait clairement traduire les recommandations de l'EIES sous forme de plan opérationnel portant à la fois sur les différentes phases du projet. Il devra inclure :

- Un tableau montrant les objectifs, résultats attendus, activités (correspondant aux mesures d'atténuation/optimisation), et partage des responsabilités pour la mise en œuvre de ces activités ;
- Un cadre institutionnel pour la mise en œuvre des activités et du suivi, indiquant notamment le rôle des autorités environnementales et des partenaires concernés ;
- Des suggestions pour les contrats (clauses environnementales : normes à respecter, besoin éventuel de préparer un plan de gestion de l'environnement propre à chaque projet d'investissement privé au début des travaux) et modalités contractuelles (telles que des paiements associés aux résultats) ;
- Un plan de suivi (monitoring) et de surveillance (contrôle) (comprenant des indicateurs appropriés, la fréquence des contrôles, les moyens de relevé et de traitement des données, système de rapportage ou de communication…) ;

- Un plan de réponse en cas d'accidents ou de résultats inattendus du suivi ;
- Un calendrier des activités (de suivi/surveillance et de mise en œuvre des mesures d'atténuation/optimisation) ;
- Une indication des moyens (y compris personnel et véhicules) et coûts de la mise en œuvre du PGES.

La mise en œuvre du PGES doit inclure les deux autres outils que sont :

- Le programme de surveillance environnementale qui s'occupe principalement des mesures de protection de l'environnement prévues dans le cadre de l'Etude d'Impact Environnemental et Social, afin de contrôler leur efficacité et leur effectivité ;
- Le programme de suivi de la mise en œuvre du PGES permettra ultérieurement de s'assurer sur le terrain : (i) de l'effectivité de la mise en œuvre des mesures d'atténuation préconisées par le PGES ; (ii) de l'atteinte des indicateurs de suivi ; et (iii) des conditions et exigences fixées par la législation nationale en matière d'environnement et autres réglementations.

Il faudra en outre :

- Estimer les coûts d'investissement et d'opération relatifs aux différentes mesures proposées (atténuation/bonification), au programme de suivi, aux consultations et aux dispositions institutionnelles ;
- Proposer un échéancier de mise en œuvre en tenant compte de l'ensemble des activités (mesures d'atténuation et de bonification proposées, programme de suivi, consultations et dispositions institutionnelles).

### 3.5- Un Plan d'Action de Réinstallation (PAR) ou un Plan Succinct de Réinstallation (PSR)

L'élaboration d'un plan d'action de réinstallation est requise lorsqu'un projet est susceptible d'entrainer une acquisition de terre et le déplacement involontaire des populations réduisant partiellement ou totalement leur accès sur ces parcelles qui leur servent d'habitation et des activités socioculturelles et économiques.

L'objectif général du PAR est de préparer un plan de déplacement et de compensation des personnes affectées suivant la législation nationale et en conformité aux dispositions nationales et aux exigences de la Sauvegarde opérationnelle N° 2 de la BAD en matière de déplacement involontaire des populations.

Il s'agit notamment de garantir que les personnes qui doivent être déplacées du fait des travaux, soient traitées de façon juste et équitable, et d'une manière socialement et culturellement acceptable, qu'elles reçoivent une indemnisation et une aide à la réinstallation de sorte que leur niveau de vie,

leur capacité à générer un revenu, leurs niveaux de production et l'ensemble de leurs moyens de subsistance soient améliorés, et qu'elles puissent bénéficier des avantages du projet qui induit leur réinstallation.

Il sera donc question d'élaborer un éventuel Plan d'Action de Réinstallation (PAR) ou un Plan Succinct de Réinstallation (PSR) en tenant compte du fait que le nombre de villages est connu et défini. Le choix entre PSR et PAR sera effectué sur la base de l'EIES qui sont notamment fonction du nombre de personnes touchées (nécessité de préparer un PAR, si le nombre de personnes touchées dépasse 200. Sinon un PSR, si le nombre de personnes touchées ne dépasse pas 200).

Les objectifs spécifiques de cette étude sont de :

- Présenter de manière globale le projet : contexte et justification du projet et de sa zone d'influence, cadres juridique, politique et institutionnel, mode d'organisation de la société (organisation socio-politique, modalités d'occupation du foncier, place et rôle de la femme, activités économiques, etc.) ;
- Réaliser une enquête foncière pour définir la typologie et le statut / régime foncier des terrains impactées par les travaux ;
- Identifier l'ensemble des Personnes Affectées par le Projet (PAP) ;
- Faire l'inventaire exhaustif des biens affectés ;
- Minimiser dans la mesure du possible, la réinstallation involontaire, l'expropriation de terres ainsi que la perte temporaire d'activités et de revenus du fait du projet ;
- Convenir des mesures de minimisation, de mitigation des pertes subies ainsi des mesures additionnelles d'assistance en faveur des PAP et des personnes vulnérables et déterminer les indemnités en fonction des impacts subis, afin de s'assurer qu'aucune personne affectée par le programme ne soit pénalisée de façon disproportionnée ;
- Procéder à une analyse de la vulnérabilité sociale dans la zone de l'étude et identifier les groupes ou personnes vulnérables pour lesquels des dispositions spécifiques doivent être prises ;
- Préparer des rapports de Plans d'Action de Réinstallation (PAR) conforme aux dispositions nationales et aux exigences de la SO2 ;
- Élaborer une base de données du Système d'Information Géographique (SIG) des personnes et biens affectés par le projet ;
- Évaluer les capacités des acteurs institutionnels de mise en œuvre du processus de réinstallation et proposer un plan de renforcement approprié ;
- Élaborer le mécanisme de gestion des plaintes et réclamations durant cette mission et aussi à la phase de mise en œuvre du processus de réinstallation ;
- Préciser le calendrier d'exécution, les dispositions de suivi-évaluation, le budget estimatif et les sources de financement du processus de réinstallation pour chaque plan de réinstallation.

### 3.6- Un plan de restauration des moyens de subsistance (PRMS)

L'objectif général des PRMS est de définir les procédures à suivre ainsi que les mesures à prendre afin d'atténuer les effets négatifs, compenser les pertes et procurer des retombées économiques du projet aux personnes et aux communautés économiquement déplacées par le Projet. Ces moyens de subsistance sont en fait, l'éventail complet des moyens que les individus, les familles et les communautés mettent en œuvre pour gagner leur vie.

Les PRMS comprennent un ensemble de mesures différenciées pour atténuer ou minimiser la perte des activités économiques. Il s'appuie sur les normes/politiques de sauvegardes environnementales et sociales développées par le partenaire financier (BAD). Il faudra de manière spécifique :

- Définir le profil sociodémographique et économique des bénéficiaires
- Présenter et analyser les impacts sur les moyens de subsistance ;
- Organiser les consultations avec les parties prenantes ;
- Identifier et analyser les actions de restauration des moyens de subsistance ;
- Définir les stratégies de restauration des moyens de subsistance ;
- Définir le mécanisme de mise en œuvre et les responsabilités des parties prenantes ;
- Définir un système de suivi-évaluation des actions de restauration des moyens de subsistance ;
- Etablir un chronogramme ou calendrier de la mise en œuvre du PRMS ;
- Définir le mécanisme de gestion des requêtes et des plaintes (MGRP) ;
- Elaborer un budget prévisionnel.

### 3.7- Un plan de gestion des pestes et pesticides (PGPP)

Le Plan de Gestion des Pestes et des Pesticides (PGPP) est un instrument à portée nationale qui est conçu pour minimiser, prévenir ou atténuer des effets potentiels négatifs des pesticides sur la santé humaine, animale et sur l'environnement, à travers l'utilisation des méthodes de contrôle biologique et de lutte intégrée, la proposition d'un ensemble de démarches, de mécanismes, de procédures et d'actions visant la manutention et l'utilisation sécurisée des pesticides et autres intrants chimiques. L'objectif de ce plan est le renforcement des capacités du cadre institutionnel, règlementaire et technique pour une gestion rationnelle et sécuritaire des pestes et pesticides. Le PGPP s'articule autour des axes suivants :

- Renforcement institutionnel et légal : Stratégie d'intervention de lutte anti-vectorielle et de gestion des pesticides ;
- Mesures techniques : Arrangements institutionnels de suivi de la mise en œuvre ;
- Formation/sensibilisation, Renforcement des capacités des acteurs impliqués dans la gestion des pestes et pesticides : agents des services de protection des végétaux/animaux, des services de vulgarisation et des agriculteurs ;

- Contrôle, suivi et coûts de la mise en œuvre des activités du PGPP.

L'élaboration du plan sera effectuée à partir des visites de terrain, des rencontres institutionnelles avec les acteurs les plus indiqués notamment les services ministériels pertinents en rapport avec les pestes et pesticides, la revue documentaire dont les éléments ont été obtenus de la part de plusieurs acteurs.

### 3.8- Un plan d'engagement des parties prenantes (PEPP)

L'objectif général de l'étude en vue d'élaboration du Plan d'Engagement des Parties Prenantes (PEPP) est de disposer d'un document qui définit les parties prenantes en ressortant leurs rôles et responsabilités dans les différentes phases du projet afin d'assurer leur insertion harmonieuse dans le milieu récepteur. Il s'agira de :

- **Faire l'analyse détaillée des parties prenantes ;**
  - Identifier toutes les catégories d'acteurs concernés notamment les populations bénéficiaires, les groupes de producteurs, les associations locales, les autorités administratives et locales, les institutions sectorielles, les acteurs du secteur privé, les programmes et projets, etc. ;
  - Analyser les principales activités, mandats, intérêts, forces, faiblesses, opportunités et menaces des acteurs et groupes d'acteurs ;
  - Identifier les préoccupations, perceptions et réactions des parties prenantes ;
  - Identifier les priorités des parties prenantes, leurs principales contraintes et les domaines pour lesquels, leur implication est requise ;
  - Identifier la démarche à adopter pour assurer et maintenir l'implication des parties prenantes aux initiatives du projet dans une perspective d'assurer la durabilité.

- **Préparer le plan de participation des parties prenantes ;**
  - Identifier les activités à intégrer dans le plan de participation et tentative de plan de travail
  - Elaborer une stratégie de mise en œuvre du plan de participation, rôles et responsabilités en fonction de la contribution de chaque groupe d'acteurs ;
  - Elaborer un plan de monitoring et de contrôle du plan de participation des parties prenantes et de son impact sur la mise en œuvre d'actions ;
  - Etablir les risques liés à une insuffisante ou excessive participation des parties prenantes.

- **Préparer le plan de renforcement des capacités et de sensibilisation des parties prenantes ;**
  - Evaluer les capacités de participation des parties prenantes par rapport aux différentes préoccupations du projet qui nécessitent leur implication ;
  - Identifier et prioriser les besoins de renforcement des capacités pour une participation effective et efficace des parties prenantes ;
  - Développement du plan d'opération des actions de renforcement des capacités, d'information et de sensibilisation des parties prenantes.
- **Elaborer un mécanisme de suivi-monitoring et d'évaluation des parties prenantes dans le cadre de la mise en œuvre du PEPP ;**
- **Elaborer un mécanisme de gestion des plaintes ;**
- **Elaborer le budget de la mise en œuvre du PEPP**
- **Elaborer un rapport d'évaluation environnemental stratégique du projet ;**
- **Préparer un plan d'action environnementale et sociale du projet.**

## IV. APPROCHE METHODOLOGIQUE

La démarche et les tâches proposées dans le cadre de cette activité sont les suivantes :

### 4.1 Délimitation de la zone d'étude

Le prestataire devra avec la contribution du Maître d'ouvrage (MINADER) définir une délimitation de la zone d'étude ainsi que tous les alentours pouvant être touchés par le projet dans son ensemble. Cette délimitation qui sera représentée sur un support cartographique (plan ou image satellite) devra être justifiée et distinguée de la zone d'influence directe ou de la zone d'influence indirecte.

### 4.2 Principes de l'étude

L'EIES du Projet « Plaine Centrale Agro Parc » se déroulera sur la base d'un certain nombre de principes parmi lesquels, les plus importants sont :

1. 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 ;
2. le principe du pollueur-payeur, selon lequel, les frais résultant des mesures de prévention, de réduction de la pollution, de la lutte contre celle-ci et de la remise en l'état des sites pollués doivent être supportés par le pollueur.
3. 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'assurer ou d'en faire assurer l'élimination dans des conditions propres à éviter lesdits effets ;
4. 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 ;
- 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, ou après débat public lorsqu'elles ont une portée générale.

5. le principe de subsidiarité, selon lequel, en l'absence d'une règle de droit écrit, 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.

6. Le concept de développement durable sera également pris en compte.

Afin de conformer l'étude à la réglementation en vigueur en matière de gestion de l'environnement, le Consultant focalisera à minima son intervention autour des missions suivantes.

**4.3. Définition du Cadre législatif et institutionnel**

4.3.1. Cadre législatif

Le Prestataire décrira le contexte législatif qui s'applique au projet, tant sur les aspects environnementaux que sociaux, incluant le Genre :

- réglementation nationale en termes environnementaux et sociaux, y compris les textes concernant les droits des femmes ;
- textes internationaux ratifiés ;
- politiques et normes des bailleurs internationaux impliqués.

Le Prestataire réalisera une analyse des écarts entre la réglementation applicable et les standards en vigueur, et proposera des actions visant à combler ces écarts.

La description du contexte institutionnel devra identifier les institutions en charge de la mise en œuvre des réglementations environnementales et sociales, y compris les institutions et organismes en charge des droits des femmes,

Cette description devra également identifier les procédures et acteurs impliqués dans l'obtention des autorisations environnementales et sociales nécessaires à la mise en œuvre des différentes phases du projet.

Le Prestataire devra décrire le cadre juridique de la gestion environnementale. Il s'agit de déterminer les textes législatifs et réglementaires régissant l'EIES ainsi que les normes et règlements pertinents applicables au projet étudié. Considérer aussi toutes autres conventions gérant la zone d'étude et/ou toute entité et la population locale concernée. Décrire par la suite les différentes exigences stipulées dans ces textes et conventions et voir leur application dans le projet. Présenter le tableau des

concordances et discordances entre la législation environnementale et sociale nationale et les standards internationaux. De plus, le prestataire devra identifier les différents textes nationaux et internationaux les plus pertinents régulant l'exécution du projet, leurs implications sur sa mise en œuvre.

4.3.2. Cadre institutionnel

Sur ce plan, le Prestataire devra faire une analyse institutionnelle visant à décrire les acteurs majeurs impliqués et leurs capacités. Les rôles respectifs des intervenants au projet devront être décrits, les capacités évaluées et les besoins en renforcements des capacités identifiés. Le prestataire devra mettre un accent sur le cadre institutionnel du secteur Agricole.

**4.4 Analyse de l'état initial et de son environnement**

Pour chaque thématique de l'état initial, la description portera sur la « zone d'étude », telle que retenue au démarrage de l'étude.

Le travail du prestataire consistera à assembler, évaluer et présenter (cartographie et texte) les données de base sur les éléments pertinents qui caractérisent l'environnement et les caractéristiques sociales de la zone d'étude afin de :

- connaître les sensibilités et potentialités des territoires, milieux et populations concernés ;
- déterminer les risques naturels ou résultants d'activités humaines ;
- analyser la situation par rapport à des normes et conventions ou à des objectifs de qualité.

Les éléments qui caractérisent l'environnement et les caractéristiques sociales de la zone d'étude sont :

➢ **Milieu physique**

**Sur le plan géographique**

L'arrondissement de Dir est situé à 6°,32 de latitude Nord et 14°,22 de longitude Est. L'Arrondissement couvre une superficie de 4300 km$^2$ et est limité :

- Au Nord par la Commune de YAMBAKA ;
- Au Sud par la Commune de BETARE OYA ;
- À l'Ouest par la commune NGAOUNDAL ;
- À l'Est par la Commune de MEIGANGA.

**Sur le plan du relief**

Il est constitué des plaines (DOA, 400-456 m), des monts (Mt de DOA, Mt Caillou blanc, 500-529 m) et des plateaux. L'altitude moyenne est de 985 m.

**Sur le plan pédologique**

Les principaux sols rencontrés sont : Les sols ferralitiques (appartenant au groupe de sol complexe de savane) ; et les sols humifères de structure granuleuse et de texture limoneux argileuse assez riche en matière organique.

**Sur le plan de la végétation**

La flore est constituée principalement d'une savane herbeuse et arbustive et plus précisément une savane soudano guinéenne de transition dans la partie Sud avec des espèces de bois exploitable dans la forêt galerie. Le sous-bois est constitué de graminées et du *Chromolaena adorata* encore appelé Bokassa Grass.

**Sur le plan faunique**

Il est très riche et diversifié, constitué des hérissons, porc épic, écureuil, des rats palmistes, des singes, des lièvres, des civettes, des antilopes, des biches et beaucoup de petits rongeurs, en oiseaux tels que les perdrix très dévastatrices des plantules, les pintades, les éperviers, l'hydro faune est constitué des carpes, et des silures. Cette faune reste fortement menacée par les actions de l'homme, accentuée par la disparition jadis présente les lions, les panthères, les buffles et éléphants

**Sur le plan hydrologique**

L'Arrondissement de Dir est constitué d'un amas des cours d'eaux à régime permanant dont les plus importants sont : PANGAR, DJEREM, MBAH, KAP, GBAZER, ce réseau bien que dense donne la possibilité de faire les cultures de contre saison

**Sur le plan climatique**

Le climat de Dir est de type tropical de transition entre le climat équatorial du sud et le climat soudano sahélien du nord. Il est caractérisé par une saison sèche courte qui va du mois de novembre au mois de mars et une saison pluvieuse longue qui va du mois de mars à celui de novembre. Ce qui offre une possibilité de pratiquer la plupart des cultures de notre pays, La température moyenne est de 34°C ➢ **Milieu humain**

La population de DIR est estimée à 64 698 habitants dont 4 146 réfugiés et 60 552 autochtones. Cette population en fonction du sexe et selon le lieu de résidence se présente comme suit :

➢ **Les principales activités économiques**

– L'agriculture

**Tableau 1 : quelques bassins de production**

| N° | PRODUIT | BASSINS DE PRODUCTION |
|---|---|---|
| 1 | MAÏS GRAIN | -KABAWA<br>-WAAH<br>-GAZAGAZADE TOMEDO |

p. 18

| | | |
|---|---|---|
| 2 | MANIOC | BOY BAYA BOFORO |
| 3 | HARICOT (ROUGE) | RAOUZANAM |
| 4 | PISTACHE | DIR, WAAH, GAZAGAZADE TOMEDO |

– L'élevage et autres

4.5 Analyse des impacts environnementaux et sociaux du projet

4.5.1 Identification et caractérisation des impacts potentiels

L'identification des impacts du projet se fera sur la base de l'analyse de l'état initial du site et de son environnement. Il s'agira d'identifier, caractériser et évaluer les impacts probables (positifs et négatifs) sur l'environnement en mettant l'accent sur les problématiques environnementales et sociales spécifiques au projet. Le prestataire devra accorder une attention particulière sur les activités prévues sources d'impact notamment lors (i) de la libération des emprises du projet, (ii) de la phase des travaux (iii) de la phase de l'exploitation.

L'identification d'impacts vise à déterminer comment le projet peut affecter les éléments de l'environnement. A titre indicatif, le prestataire devra identifier les éléments touchés, caractériser l'impact appréhendé (fort, faible, moyen), donner la valeur (légale/absolue, forte, moyenne ou faible) de l'élément touché et déterminer le degré de sensibilité d'ordre environnemental et d'ordre technique (contrainte, très fort, fort ou moindre). L'étude examinera les impacts liés à la localisation de toutes les composantes du projet et notamment :

- impacts sur l'utilisation du sol, détaillant pour chaque type d'occupation du sol permanente ou temporaire, la proportion affectée : forêt, pâturage, arbustes, sol nu, terre cultivée (et le type de culture), plantation, etc.
- acquisition des terres nécessaires pour le projet. Pour cet élément, les principes et les critères de compensation seront clairement établis ;
- impacts sur la réinstallation involontaire pour les ménages dont les habitations devront être relocalisées, que ce soit de manière permanente ou temporaire, ou pour ceux qui perdront leur terre. Les critères de compensation et d'assistance à la réinstallation seront développés dans le cadre d'un plan d'action ;

Les impacts sur les infrastructures (routes, ponts, bâtiments publics, lignes électriques et téléphoniques) seront aussi identifiés et s'ils s'avèrent incontournables, les coûts de compensation seront estimés ;

- impacts sur les ressources forestières,
- impacts sur les habitats particulièrement importants pour la biodiversité.
- impacts sur les ressources physiques, culturelles et historiques
- impacts sur le personnel (santé et sécurité au travail)
- impacts directs et indirects sur la main d'œuvre locale

- impacts du projet sur les émissions de gaz à effet de serre et des changements climatiques sur le projet. Cet aspect de l'EIES portera sur les impacts de nature climatique.

Ne pas oublier par ailleurs de définir de façon détaillée les impacts sur les habitats naturels et sur les sites culturels.

Pour identifier de manière exhaustive les différents impacts, l'on devra au préalable déterminer les critères discriminants et surtout de recourir à un certain nombre d'outils, au nombre desquels une matrice de corrélation et une autre pour identifier les impacts.

Pour caractériser les impacts, le prestataire utilisera les caractères suivants (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'entrainement ;
- la cumulative (lien entre le projet et les autres projets ayant des impacts similaires ou synergiques) ;
- la résidualité (lien entre l'impact et la mesure d'atténuation préconisée).

4.5.2 Evaluation des impacts

Les impacts environnementaux en phases de construction, d'installation et d'exploitation, positifs et négatifs, des exploitations agricoles et des agro-industries seront évalués en déterminant leur grandeur autrement dit leur importance, ceci en recourant aux outils appropriés.

**4.6 Organisation des enquêtes et consultations publiques**

Le prestataire devra organiser une série d'enquêtes et de consultations publiques avec les parties prenantes y compris les projets existants dans la zone du projet, les autorités locales, les personnes et/ou groupement professionnel, les ONG et les populations susceptibles d'être affectées.

L'enquête publique permettra la présentation du projet et la prise en compte des perceptions, attentes et préoccupations des parties prenantes du projet dans le processus d'élaboration des études environnementales et sociales. Elle s'inscrit dans une logique d'implication des principaux bénéficiaires et acteurs locaux dans la conception du projet afin de mettre en exergue les enjeux sociaux et contribuer efficacement à la durabilité du projet.

La consultation publique permet de présenter aux parties prenantes les différentes mesures retenues ainsi que les préoccupations des parties prenantes identifiées lors de l'enquête publique. Il sera aussi

fait mention de la politique sociétale de l'entreprise et des responsabilités ou d'éventualités pour l'entreprise d'intégrer les préoccupations des parties prenantes.

Les enquêtes et consultations publiques seront sanctionnées par des procès-verbaux (PV), listes des participants ainsi que des photographies illustrant la tenue de celles-ci.

### 4.7 Mesures d'atténuation, de compensation, de valorisation et des coûts

Pour les impacts significatifs, le prestataire identifiera des mesures techniquement et économiquement réalisables afin de les prévenir, corriger, atténuer ou compenser et les bonifier en ce qui concerne les impacts positifs. Celles-ci pourront consister en des mesures directes de prévention, d'atténuation totale ou partielle, de restauration, de réhabilitation ou de compensation. Les impacts seront examinés séparément selon les différentes phases. Les mesures comprendront les mesures générales et les mesures spécifiques à chaque phase.

Il identifiera et évaluera les impacts résiduels et prévoira le cas échéant des mesures de compensation des impacts résiduels significatifs.

Les mesures environnementales et sociales seront décrites afin de faciliter leur mise en œuvre opérationnelle.

Le prestataire proposera des alternatives et/ou des mesures d'atténuation avant, pendant et après l'exécution du projet et recommandera spécifiquement les mesures appropriées afin de limiter :

- les impacts sur les ressources naturelles, les activités économiques et sociales ainsi que,
- les conséquences de l'implantation et l'exploitation des sites concernés par l'infrastructure ou l'équipement dans son ensemble.

Ces mesures dont une estimation sera faite pourront être des actions, des ouvrages, des dispositifs correctifs ou modes de gestion entreprises par l'opérateur chargé de l'installation et de la construction des équipements électriques et hydrauliques. Le prestataire prévoira également la compensation des impacts négatifs qu'on ne pourra pas atténuer. Par ailleurs, il devra déterminer et évaluer les impacts résiduels, le cas échéant, et proposer des indicateurs de suivi environnemental.

L'application de ces mesures aura pour objectif d'éviter ou de minimiser les effets négatifs et d'optimiser les retombées positives des activités ou des ouvrages du projet sur le milieu naturel/physique et sur le milieu humain.

### 4.8 Description des mesures propres à chaque phase

Le prestataire fera en outre une description des mesures retenues pour chacune des phases du projet potentiel propres à chaque milieu récepteur. Ces mesures porteront comme pour le point précédent sur les éléments de l'environnement valorisés (EEV) pour les différents milieux atmosphérique, physique, biologique, social et socio-économique.

A ne pas oublier également de décrire ici les mesures spécifiques liées aux habitats naturels et aux sites culturels éventuels.

### 4.9 Programme de participation du public

Ce programme devra proposer comment le public en particulier les populations des villages bénéficiaires devront être associées dans la mise en œuvre du plan de gestion environnementale et sociale. Il devra par exemple prévoir le mode de circulation.

### 4.10 Arrangements institutionnels et coûts de la mise en œuvre du PGES

Le prestataire identifiera les rôles et responsabilités de chaque acteur dans la mise en œuvre des plans ainsi que le budget nécessaire.

Le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) devra comprendre deux catégories de mesures :

- les mesures à insérer dans le cahier de charge et d'exécution comme mesures contractuelles et dont l'évaluation financière sera prise en compte par les entreprises soumissionnaires lors de l'établissement de leurs prix unitaires et forfaitaires (le prestataire devra proposer les clauses environnementales et sociales à insérer dans les DAO) ;
- les mesures environnementales (reboisement compensatoire, sensibilisation, surveillance et suivi, etc.) et qui feront l'objet d'une estimation financière.

### 4.11 Programmation de la mise en œuvre du PGES, PAR ou PSR, PEPP, PRMS, PGPP

La programmation de la mise en œuvre de ces plans devra être conforme aux phases du projet.

## V. LIVRABLES

Sept (07) livrables principaux sont attendus dans le cadre de cette étude :

- Le rapport d'évaluation environnemental et social stratégique ;
- Le plan d'action environnemental et social ;
- le rapport d'étude d'Impact Environnemental et Social assorti d'un PGES et ;
- le rapport du PAR ou du PSR ;
- le rapport du PRMS ;
- le rapport du PGPP ;
- le rapport du PEPP.

### 5.1 Rapport de l'EIES qui inclut le PGES

En ligne de rubriques, outre la table de matières, la liste des tableaux, des cartes et figures, les abréviations, la liste des annexes, ce rapport conformément au décret n°2013/0171/PM du 14 février 2013 fixant les modalités de réalisation des EIES, comprendra :

- Résumé non technique (en français et en anglais)
- **Chapitre1 :** Introduction générale
- **Chapitre2 :** Cadre politique, juridique et institutionnel

- **Chapitre3 :** Description et justificatif du projet
- **Chapitre4 :** Description et analyse de l'état initial de l'environnement
- **Chapitre5 :** Consultation publique et plan d'engagement des parties prenantes
- **Chapitre6 :** Identification, analyse et évaluation des impacts sur l'environnement physique et socio-économique
- **Chapitre7 :** Proposition des mesures prévues pour éviter, réduire, éliminer ou compenser les effets dommageables du projet sur l'environnement
- **Chapitre8 :** Synthèse et évaluation des coûts des mesures environnementales et sociales - **Chapitre9 :** Plan de gestion environnementale et sociale.
- **Conclusion**
- **Références bibliographiques**
- **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 référence de l'étude ;
- noms des personnes ayant réalisé l'étude ; - etc.

À la fin de cette étape, le Prestataire fournira un rapport d'évaluation environnementale et sociale conforme à la réglementation en vigueur.

**5.2 Les autres rapports du PAR ou du PSR, PEPP, PRMS, PGPP**

Le consultant devra proposer un canevas de rédaction des différents plans conformément aux différents modèles de la BAD.

## VI. ECHEANCIER DE L'ETUDE ET MODALITE DE PAIEMENT

La durée définie pour la réalisation des études est de soixante (60) jours incluant les délais de revue et d'approbation des rapports de premier établissement (intermédiaire), provisoire et définitif.

Les modalités de paiement se déclinent ainsi qu'il suit :

- Les rapports initiaux (20 % du montant);
- Les rapports provisoires (40 % du montant);
- Les rapports finaux (40% du montant).

PRODUITS ATTENDUS

Le consultant soumettra les rapports d'activités suivants :

- **Rapport intermédiaire,** à fournir **vingt et un (21) jours** après le début de la mise en œuvre de l'étude.

Ce rapport décrira les modalités de mise en place envisagées par le consultant, le personnel qu'il utilisera, la localisation de la base opérationnelle, ainsi que la démarche qu'il propose pour la réalisation du projet, compte tenu de la situation constatée au début de la mission. Le document présentera également un programme de travail détaillé indiquant les activités qui seront conduites jusqu'à l'achèvement de l'opération, un autre programme détaillé pour les activités interdépendantes, séquentielles ou complexes, ainsi qu'une matrice de planification de projet validée.

- **Rapport provisoire ou projet de rapport final** : ce rapport sera présenté au plus tard **quarante (40) jours** après la soumission du précédent rapport ;
- **Rapport final (au 45ème jours de l'étude)** sera produit avec les mêmes spécifications que le projet de rapport final, incluant tous les commentaires sur le projet de rapport, reçus des parties concernées. Le rapport final sera conforme au contenue de l'évaluation environnementale stratégique tel que précisé dans le décret n°2013/0171/PM du 14 février 2013 fixant les modalités de réalisation des études d'impact environnemental et social.

Tous les rapports seront correctement présentés et rédigés dans un français courant (ou en anglais), concis et clair. Ils seront présentés au format A4. Les feuilles de calcul, les cartes et les tableaux destinés aux rapports pourront être au format A3 (taille maximale) et imprimés en recto simple. L'origine des fichiers doit apparaître clairement dans l'en-tête ou le bas de page. Une liste des interlocuteurs clés doit figurer dans les rapports. La page de titre doit mentionner l'intitulé du projet, son code ou sa référence, le titre du rapport, sa date de publication, la période couverte ainsi que le nom et l'adresse du consultant.

ANNEXE 4 : PROCES VERBAL

115 PROCES VERBAL DE LA REUNION DES CONSULTATIONS PUBLIQUES RELATIVES A L'ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL DU PROJET "PLAINE CENTRALE AGRO PARC" DIR 2.

- CHEFFERIE WAAH.

LE 18 Janvier 2025 à 10h00 s'est tenue la réunion de Consultation publique relatives à l'étude d'impact environnemental et social du projet "Plaine Centrale AGRO PARC" DIR 2. L'ordre du jour était le suivant.

1) Mot d'ouverture.
2) Présentation succincte du "projet plaine Centrale AGRO Parc" Dir 2. Par le Délégué d'Arrondissement du Minader de Dir
3) Présentation du Cadre juridique et institutionnel Par le Représentant du Délégué Départemental du Minepded.
4) Présentation des Impacts environnementaux Par le Consultant
5) Séances de Questions/réponses
6) Photos de Famille.

Y ont Pris Part à cette séance de travail, les personnes dont les noms figurent sur la feuille de présence jointe en Annexe.

1) Mot d'ouverture.

Après l'exécution de l'hymne national, le sous-préfet de dir a pris la parole pour tout d'abord présenter ses suites et saluer les personnalités Présentes. Il a expliqué aux populations la raison de la tenue de la réunion

25
qui est une exigence de la Banque Mondiale portant Gestion de l'environnement. il a ensuite rappelé aux populations que c'est le leur de poser les questions et donner leur avis sur le "projet Plaine Centrale AGRO PARC DIR 2". Il a invité les populations à être attentif aux différents interventions. il a fini son propos en souhaitant bonne réunion

2). Présentation succincte du Projet par le Délégué d'Arrondissement du Département de Dir.
Dans sa prise de parole M. Amadou SOULÉ a tout d'abord donné la genèse et le contexte dans lequel le projet est né.
En 2015-2016 l'état du Cameroun a fait les mêmes parcours à travers toute l'étendue du territoire National. Les effets négatifs de la pandémie Corona Virus et la Guerre Russo Ukrainienne ont entrainer une inflammation des Prix des denrées alimentaires sur le marché. Ceci a poussé l'état du CAMEROUN à lancer un Vaste Programme d'agriculture intensif (Agriculture et élevage) afin de combattre les effets négatifs de la Crise Alimentaire au Cameroun. L'arrondissement de DIR a été choisi avec ceux de YOKO et TIBATI Comme zone pilote du Projet

3) Présentation du Cadre Juridique
Dans sa prise de parole le représentant du Délégué départemental du Département a rappelé le fondement Réglementaire à savoir le Décret N° 2013/0171/PM du 14 février 2013 fixant les modalités de réalisation

315 de l'étude d'impact Environnemental et Social. Il a aussi mentionné qu'en dehors de l'étude d'impact environnemental et Social, le bureau d'étude Genivis est en en charge de la réalisation du Plan d'action de restauration (PAR), du Plan d'action de la Biodiversité (PAB) du Plan de restauration des moyens de subsistance (PRMS) et du Plan d'engagement des parties Prenantes (PEPP). dans le cadre du Projet Plaine Centrale Agro-Parc Dir 2". Enfin il a rappelé que la participation des populations était très importante pour la mise en œuvre du Projet.

4) Présentation des Impacts environnementaux par le Consultant.

Le Consultant a fait la synthèse des Impacts négatifs et Positifs potentiels du Projet, Ainsi que les mesures de mitigations qui visaient à éviter ou atténuer les impacts négatifs. Les impacts négatifs cités étaient :

- Dégradation de la qualité des sols et sous-sol
  - Nuisances (Bruits, Poussières, Vibrations)
  - Risques de Conflits avec les riverains
  - Pollution des eaux (Surfaces et Souterraines)
- Déforestation des Peuplements
  - Modification de la qualité de l'air
  - Perte de la biodiversité

Des Mesures visant à éviter ou atténuer les impacts ont été énumérées par le Consultant :

- La Prise en Compte des dispositions nécessaires pour Préserver l'environnement chez les entrepreneurs qui

4) Viendront s'installer dans la zone :
- l'utilisation limitée des pesticides
- Mise en place d'un mécanisme de gestion des plaintes
- Éviter les conflits liés à la terre
- Le respect de la mise en œuvre du PGES qui découlera de cette étude.

Les impacts positifs majeurs relevés par le consultant étaient les suivants :
- Création des emplois et réduction du chômage dans la localité et dans la région
- La contribution au développement local et à l'amélioration du cadre de vie des populations locales
- La construction des infrastructures dans la zone du projet
- La formation et l'accompagnement des agriculteurs de la zone à la pratique d'une agriculture intensive en lieu et place de l'agriculture extensive pratiquée dans la zone.
- La formation et l'accompagnement des éleveurs de la zone du projet à la pratique d'un élevage intensif en lieu et place de l'élevage extensif pratiqué dans la zone

Enfin le consultant a demandé aux populations de bien accueillir les personnes qui viendront les voir dans le cadre de ce projet et de soumettre leurs besoins divers lors de ces rencontres car cela permettra au comité de pilotage du projet de les prendre en compte lors de la mise en œuvre du projet.

5) Séances de questions réponses 5/5

Avant cette phrase sa Majesté SALATOU Bernard chef de 3ème degré du village WAAH a pris la parole et a demandé aux populations si elles acceptaient la venue du projet dans leur localité, la population a répondu unanimement oui sous un tonnerre d'applaudissement.

Question 1 : Ahedji KOE théophile (cultivateur exemplaire) Est ce que le café, le cacao ou le coton feront partie des cultures retenues lors de la mise en œuvre.

Réponses : Amadou Soulé représentant du promoteur le projet cible plutôt les produits que l'état à l'habitude d'importer (Soja, Maïs, Ile, Manioc).

Question 2 : HAMADJODA cultivateur a posé la question de tonnage dans le cadre du projet pour éviter les conflits

Réponses : LAGE FOUMNA délégué Minepur : le délégué a énigmifié qu'une loi encadre la résolution des conflits agro pastoraux le sous préfet préside cette commission

Question 3 : Ahedji Djokoya (Eleveur) a mentionner le fait qu'il a été arrêté deux fois et conduit en cellule à cause de ces vaches

- Réponses : LAGE FOUMNA (Voir réponses à la question 2

PROMOTEUR

Chef de WAAH
Salatou Bernard

AMADOU Soulé
T.P.A

Chef de Tomedo
DAOUDOU Jean Marc

1/8 PROCES VERBAL DE LA REUNION DES CONSULTATION PUBLIQUES RELATIVES A L'ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL DU PROJET "PLAINE CENTRALE AGRO PARC DIR 2"

CHEFFERIE CANTON DIR

Le 18 Janvier 2025 à 15h. s'est tenue la réunion de Consultation Publique relative à l'Etude d'Impact Environnemental et Social du projet Plaine Centrale Agro Parc Dir 2. L'ordre du jour était le suivant.

1) Mot d'ouverture.
2) Présentation succinte du "Projet Plaine Centrale Agro Parc Dir 2" Par le délégué d'Arrondissement du Mirador de Dir
3) Présentation du Cadre Juridique et Institutionnel Par le représentant du délégué Départemental du Minepded.
4) Présentation des Impacts environnementaux Par le Consultant.
5) Séances de Questions / Réponses
6) Photos de Famille.

Y ont Pris part à cette séance de travail, les personnes dont les noms figurent sur la feuille de présence en Annexe

1) Mot d'ouverture

Après l'exécution de l'hymne national, le sous-préfet de DIR a pris la parole pour tout d'abord présenter sa suite et saluer les personnalités Présentes. Il a expliqué aux populations la raison de la tenue de la réunion

28
qui est une exigence de la loi cadre portant gestion de l'environnement. il a ensuite rappelé aux populations que c'est le lieu de poser les questions et donner leur avis sur le "projet plaine centrale AGRO PARC DIR 2". Il a invité les populations à être attentif aux différentes interventions. il a fini son propos en déclarant ouvert la réunion

2). Présentation succincte du Projet par le délégué d'Arrondissement du Minader de Dir.

Lors de sa prise de parole M. Amadou SOULE a tout d'abord donné la genèse et le contexte dans lequel le projet est né.

En 2015-2016 l'état du Cameroun a fait les réserves foncières à travers toute l'étendue du territoire national. Les effets négatifs de la pandémie Corona Virus et la Guerre Russe Ukrainienne ont entraîné une inflammation des prix des denrées alimentaires sur le marché. Ceci a poussé l'état du Cameroun à lancer un vaste programme d'agriculture intensif (Agriculture et élevage) afin de résorber les effets négatifs de la cure alimentaire au Cameroun. L'arrondissement de DIR a été choisi avec ceux de YOKO et TIBATI comme zone pilote du Projet

3) Présentation du Cadre Juridique

Dans sa prise de parole le représentant du délégué départemental du Minepded a rappelé le dispositif réglementaire à savoir le Décret n° 2013/0171/PM du 14 février 2013 fixant les modalités de réalisation

3) des études d'impact Environnemental et Social. il a aussi mentionné qu'en dehors de l'étude d'impact environnemental et Social, le bureau d'étude Generis est en en charge de la réalisation du Plan d'action de réinstallation (PAR), du Plan d'action de la Biodiversité (PAB) du Plan de restauration des moyens de subsistance (PRMS) et du Plan d'engagement des parties Prenantes (PEPP). dans le Cadre du Projet plaine Centrale Agro-Parc Dir 2". Enfin il a rappelé que la participation des populations étant très Importante pour la mise en œuvre du Projet.

4) Présentation des Impacts environnementaux Par le Consultant.

Le Consultant a fait la synthèse des Impacts négatifs et Positifs potentiels du Projet, Ainsi que les mesures de mitigations qui visaient à éviter ou atténuer les impacts négatifs. les impacts négatifs relevés sont

- dégradation de la qualité des sols et sous-sol.
- Nuisances (Chaleur, Bruit, Vibration)
- Risques de Conflits avec les riverains
- Pollution des eaux (Surfaces et Souterraines)
- Utilisation des Pesticides
- Modification de la qualité de l'air
- Perte de la biodiversité

Des Mesures visant à éviter ou atténuer les impacts ont été énumérées par le Consultant :

9) la Prise en Compte des dispositions nécessaires pour Préserver l'environnement par les entreprises qui

Vendrant s'installer dans la zone :

- l'utilisation limitée des pesticides
- Mise en place d'un mécanisme de gestion des plaintes
- Éviter les conflits liés à la terre
- Le respect de la mise en œuvre du PGES qui découlera de cette étude.

Les impacts positifs majeurs relevés par le consultant étaient les suivants :

- Création des emplois et réduction du chômage dans la localité et dans la région
- La contribution au développement local et à l'amélioration du cadre de vie des populations locales
- La construction des infrastructures dans la zone du projet
- La formation et l'accompagnement des agriculteurs de la zone à la pratique d'une agriculture intensive en lieu et place de l'agriculture extensive pratiquée dans la zone.
- La formation et l'accompagnement des éleveurs de la zone du projet à la pratique d'un élevage intensif en lieu et place de l'élevage extensif pratiqué dans la zone

Enfin le consultant a demandé aux populations de bien accueillir les personnes qui viendront les voir dans le cadre de ce projet et de soumettre leurs besoins divers lors de ces rencontres car cela permettra au comité de pilotage du projet de les prendre en compte lors de la mise en œuvre du projet.

5/8

5). Séance de Questions Réponses

1) Question n°1 ADO BAYO (éleveur) 04

La question étant de savoir si les éleveurs présents dans la zone du Projet seront délocalisés

Réponses 1 : M. ESSIE LE GUY (Sous préfet de Dn)

le projet sera mis en place progressivement, les éleveurs seront dispersés dans le site du projet à proximité des champs fourragers et des Abreuvoirs qui seront construit lors de la mise en oeuvre du projet

Question n°2 : Majesté AMIDOU (éleveur)

La question étant de savoir si l'état va octroyer des nouvelles espèces aux éleveurs dans le cadre du projet

Réponses n°2 : LAGE FOUMINA Marcel (Délégué Municipal)

il y aura une participation de la population dans l'acquisition des semences et des espèces animales afin qu'ils s'approprient le statut d'acteur dans le cadre du projet

Question n°3 Majesté HAMASSELBE ZATAO (Chef Canton Dn)

La question étant de savoir si un Agriculteur ou un éleveur qui a un terrain titré ou borné dans la zone du projet, Qu'est ce que l'état a prévu pour ces personnes

Réponses n°3 : M. ESSIE LE GUY Regis (Sous préfet Dn)

l'état a fait des réserves foncières dans le cadre du projet, Maintenant si un riverain disposé d'un terrain ayant un titre foncier antérieur à celui de l'état, l'Etat prendra des mesures pour rétablir ce citoyen dans son droit

Questions 4.6/8 Majesté HAMASSERBE ZATAD (Chef de Cantonnier)
La deuxième Question de la Majesté portait sur la 39
zone de 6 Km réservé aux populations de Dir à
partir du Goudron jusqu'à la limite de la zone
du Projet.

Réponses 4. LAGE FOUMNA MARCEL (délégué MINEPIA-DIR)
Le délégué a répondu que concernant la zone
tampon de 6 Km, il est plutôt au courant d'une zone
tampon de 3 Km mais qu'à cela ne tienne le
Coordonnateur du Projet et lui vont entrain de plaider
pour élargir cette zone tampon à 15 Km

Question N°5 OUMAROU JEAN PIERRE (Agriculteur)
La question était de savoir si l'agriculteur de BOZOUOBA
peut profiter si le projet est installé à MBINMBAPPE

Réponses N°5 LAGE FOUMNA MARCEL
Le projet profitera premièrement aux riverains
de MBINBAPPE car étant installé à MBINBAPPE

Question N°6 WANTOUA DAVID Notable
M. WANTOUA a posé la question de savoir quelles
seront les modalités de recrutement lors de la mise
en œuvre du Projet.

Réponses 6 M. Emile Le Goy Regis (Sous préfet de Dir)
Il ne s'agit pas d'un Projet qui concerne uniquement
les jeunes de l'arrondissement de Dir néanmoins les
jeunes de Dir seront privilégiés. Une Comité sera mis
en place, les chefs de village identifieront les jeunes du
village en âge de travailler et transmettront les lits
au niveau des hommes qui à leur tour se changeront

d'acheminer les différents hostes au niveau de la 718 Sous-Préfecture de DIR pour transmission au niveau des ~~entr~~ entreprises

7°. Doléances de Meimouna LELI (présidente des femmes notables de Dir).

Elle a émis la doléance que le critère concernant la mise en valeur d'une superficie de 25 hectares pour pouvoir bénéficier de l'accompagnement de l'état dans le cadre du ~~projet~~ projet plaine centrale. Tout revu à la baisse car tout le monde ne dispose pas de même capacités physiques

8°). Question n°8 SADEA DANIEL (Chef BORWORA)

La question étant de savoir si les terres appartenant au GIC et les forêts communautaires seront affectées lors de la mise en œuvre du projet

Réponses : AMADOU SOULE (Représentant du Promoteur)

Le délégué d'Arrondissement du Minadeï, représentant du Promoteur a signifié que lors de la délimitation de la zone du Projet, les terres exploitées par les GIC et les forêts communautaires sont être exclus

A la fin de ces échanges le sous Préfet a fait des recommandations suivants :

- Encourager les jeunes à se faire établir les cartes nationales d'identités car à défaut de diplômé, elles représenteront une des pièces exigibles lors des recrutements

60

818

* Relever un Accueil chaleureux aux populations et travailleurs des quatre Coins du Cameroun qui viendront s'installer dans l'arrondissement de Dir dans le Cadre du Projet Car bien que le projet soit installé à Dir, elle Concerne le Cameroun.

05

A la suite ~~de~~ de ceci le Sous-préfet a ~~Convoi~~ lever la séance et Convier toute l'assistance à la photo de Famille.

PROMOTEUR.

CHEF CANTON DIR

AMADOU Soulé
T.P.A

Mamasselle Zaïdo
LAMIDO DE DIR

PROCÈS VERBAL DE LA RÉUNION DE CONSULTATIONS PUBLIQUES RELATIVE A L'ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL DU PROJET "PLAINE CENTRALE AGRO PARC" DIR 2. 26

LAMIDAT CANTON BAGODO

Le 13 Février 2025 à 15 Hr. s'est tenue la réunion de Consultation publique relative à l'étude d'impact Environnemental et Social du Projet Plaine Centrale Agro parc Dir 2.

l'ordre du jour était le suivant

1) Mot d'ouverture

2) Présentation succincte du Projet "Plaine Centrale AGRO Parc" Dir 2. Par le Délégué d'Arrondissement du Plateau Dir 2.

3) Présentation du Cadre juridique et institutionnel par le représentant du Délégué Départemental du Plateau

4) Présentation des Impacts environnementaux par le Consultant

5) Points de questions/Réponses

6) Photos de Famille

Y ont pris part à cette réunion de travail, les personnes dont les noms figurent sur la feuille de présence en Annexe

1) Mot d'ouverture

Après l'exécution de l'hymne national, le Sous-préfet du Dir a pris la parole pour tout d'abord présenter la Team et saluer les personnes présentes, il a expliqué aux populations la raison de la tenue de la réunion

29
qui est une exigence du Plan Cadre portant Gestion de l'environnement. il a ensuite rappelé aux populations que c'est le lieu de gérer les questions et donner leur avis sur le "projet Plaine Centrale AGRO PARC DIR 2". Il a invité les populations à être attentifs aux différentes interventions. il a fini son propos en souhaitant ouvert la réunion

2). Présentation succincte du Projet par le délégué d'Arrondissement du Ministère de DIR.

Dans sa prise de parole M. Amadou SOULÉ a tout d'abord donner la genèse et le contexte dans lequel le projet est né.

En 2015-2016 l'état du Cameroun a fait les mêmes parcours à travers toute l'étendue du territoire national. Les effets négatifs de la pandémie Corona Virus et la Guerre Russo Ukrainienne ont entrainer une inflammation des Prix des denrées alimentaires sur le marché. Ceci a poussé l'état du CAMEROUN à lancer un Vaste Programme d'agriculture intensif (Agriculture et élevage) afin de combler les effets négatifs de la Crise Alimentaire au Cameroun. L'arrondissement de DIR est choisi avec ceux de YOKO et TIBATI Comme zone pilote du Projet

3) Présentation du Cadre Juridique

Dans sa prise de parole le représentant du délégué départemental du Ministère a rappelé le dispositif Réglementaire à savoir le Décret N° 2013/0171/PM du 14 février 2013 fixant les modalités de réalisation

3/6

des études d'impact Environnemental et Social. il a aussi mentionné qu'en dehors de l'étude d'impact environnemental et Social, le bureau d'étude Generis est en en charge de la réalisation du Plan d'action de réinstallation (PAR), du Plan d'action de la Biodiversité (PAB) du Plan de restauration des moyens de subsistance (PRMS) et du Plan d'engagement des parties Prenantes (PEPP). dans le Cadre du Projet plaine Centrale Agro-Parc Dir 2". Enfin il a rappelé que la participation des populations était très Importante pour la mise en œuvre du Projet.

4) Présentation des Impacts environnementaux Par le Consultant.

Le Consultant a fait la synthèse des Impacts négatifs et Positifs potentiels du Projet, Ainsi que les mesures de mitigations qui visaient à éviter ou atténuer les impacts négatifs. les impacts négatifs relevés sont

- dégradation de la qualité des sols et sous-sol.
- nuisances (Chaleur, Bruit, vibration)
- Risques de Conflits avec les riverains
- Pollution des eaux (Surfaces et Souterraines)
- utilisation des Pesticides
- Modification de la qualité de l'air
- Perte de la biodiversité

Des Mesures visant à éviter ou atténuer les impacts ont été énumérées par le Consultant :

98 la Prise en Compte des dispositions nécessaires pour Préserver l'environnement par les entreprises qui

Viendront s'installer dans la zone ; 4/6

- l'utilisation limitée des pesticides
- Mise en place d'un mécanisme de gestion des plaintes
- Éviter les conflits liés à la terre
- Le respect de la mise en œuvre du PGES qui découlera de cette étude.

Les impacts positifs majeurs relevés par le consultant étaient les suivants :

- Création des emplois et réduction du chômage dans la localité et dans la région
- La contribution au développement local et à l'amélioration du cadre de vie des populations locales
- La construction des infrastructures dans la zone du projet
- La formation et l'accompagnement des agriculteurs de la zone à la pratique d'une agriculture intensive en lieu et place de l'agriculture extensive pratiquée dans la zone.
- La formation et l'accompagnement des éleveurs de la zone du projet à la pratique d'un élevage intensif en lieu et place de l'élevage extensif pratiqué dans la zone

Enfin le consultant a demandé aux populations de bien accueillir les personnes qui viendront les voir dans le cadre de ce projet et de soumettre leurs besoins divers lors de ces rencontres car cela permettra au comité de pilotage du projet de les prendre en compte lors de la mise en œuvre du projet.

20

5). Ecoute de questions réponses.

Questions n° 1. ~~M. ESSIE~~ Majesté PAUL HAMAGOUDA 10

Il a émis le désir de savoir à quoi renvoyant la dénomination DIR 1 et DIR 2

Réponses n° 1 M. ESSIE LE GUY RÉGIS, Sous Préfet de l'Arrondissement de Dir.

Le Sous préfet a pris la parole pour signifier que DIR et DIR 2 ne voulait pas dire que l'arrondissement a été scindé en deux et qu'il s'agit plutôt des zones d'activité.

Question n° 2. UDOKO (Pasteur)

il a émis le vœux de savoir ce qui adviendrait des populations qui avaient l'habitude de travailler ~~dans la~~ dans la zone réservée aux projet.

Réponses n° 2. AMADOU SOULE (Représentant du Promoteur)

le délégué d'arrondissement du Ministère représentant du Promoteur a signifié que la venue du projet ne chasse personne. Il a ~~tenu~~ a précisé que seules les espaces vides seront occupés par les investisseurs et même s'il y arrive qu'il y ait déplacement physique, la personne affectée sera dédommagée et recasée

Questions n° 3 Majesté chef de KOFA, GARBA

Sa Majesté a exprimé sa joie quant à la venue du projet dans leur localité et qu'il prierait le seigneur pour que ce projet atteint

Questions n° 4. DAUZOUMA JEAN DEBONNAIRE

Sa question était de savoir en bois de la Mère.

en œuvre du projet les populations autochtones Ghaya pourront continuer à effectuer la pêche et la chasse.

Réponse n°4. AMADOU SOULE (Représentant du Promoteur)

Le représentant du Promoteur a signifié que la venue du Projet ne chasse personne et que la mise en œuvre du projet se fera progressivement du coup. Les chasseurs et pêcheurs pourront continuer à effectuer leurs activités.

Question 5. KANO MIREILLE (ELEVE)

Elle a émis le désir de savoir si lors de la mise en œuvre du Projet, les recrutement ne concerneront que la Gente Masculine.

Réponse 5. M. ESSIE ZE GUY REGIS. (Sous-Préfet de DIR)

Les recrutements concerneront les femmes et les hommes en fonction des besoins.

Question 6. MOHAMADOU CHERIFF

La question était de savoir quelle sera la tranche d'âge concerné par les recrutements

Réponse 6. M. ESSIE ZE GUY REGIS (Sous-Préfet de DIR)

Les critères de recrutements seront établis par les entreprises en fonction des besoins.

Question 7. Oumarou DOHORE (représentant des éleveurs auprès du Lamido).

La question était de savoir si les propriétaires de bouleront leur quote part pour avoir celles aux

aux champs fourragers et Abreuvoirs qui seront construits dans le cadre du Projet.

15

Réponse 7. M. ESSIE LE GUY RÉGIS. Sous-Préfet de DIR

~~DIR~~ Les populations ne détourneront aucun fonds, il s'agit d'un accompagnement de l'état à travers ses partenaires

Question n°8 Aladji ADAMOU AMADOU (Eleveur)

Il a plutôt émis une doléance à savoir que face à la rareté des pâturages, l'état du Cameroun leur aménage des champs fourragers et des Abreuvoirs

A la fin de ces échanges le Sous Préfet de DIR a fait les recommandations suivantes

* Encourager les jeunes à se faire établir les cartes nationales d'identités car elles représenteront une des pièces exigibles lors des recrutements

* Recevoir un accueil chaleureux aux populations et travailleurs des quatre coins du Cameroun qui viendront s'installer dans l'Arrondissement de DIR dans le cadre du Projet car bien que le projet soit installé à DIR, elle concerne le Cameroun

PROMOTEUR

AMADOU SOULÉ

T.P.A

CHEF DE CANTON

BAGODO

S.M.

PROCÈS VERBAL DE LA RÉUNION DE CONSULTATION PUBLIQUES RÉLATIVES A L'ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL DU PROJET "PLAINE CENTRALE AGRO PARC" DIR 2

27

LAMIDAT CANTON KALALDI.

Le 20 Février 2025 à 10h s'est tenue la réunion de Consultation publique relative à l'Étude d'Impact environnemental et Social du "Projet Plaine Centrale Agro Parc" Dir 2.

L'ordre du Jour étant le suivant

1) Mot d'ouverture

2) Présentation succinte du Projet "Plaine Centrale Agro Parc" dir 2 par le délégué d'Arrondissement du Mineder de Dir

3). Présentation du Cadre juridique et Institutionnel Par le représentant du délégué Départemental du Minepded.

4) Présentation des Impacts environnementaux Par le Consultant.

5) Séances de questions / Réponses.

6) Photo de Famille.

Y ont pris part à cette réunion de travail, les personnes dont les noms figurent sur la feuille de présence en Annexe.

1) Mot d'ouverture.

Après l'exécution de l'hymne national le sous-préfet de Dir a pris la parole pour tout d'abord présenter ses suites et saluer les personnes présentes il a expliqué aux populations la raison de la tenue de la réunion.

qui est une exigence du Plan Cadre portant Gestion de l'environnement. il a ensuite rappelé aux populations que c'est le leur de poser les questions et donner leur avis sur le "projet Plaine Centrale AGRO PARC DIR 2". Il a invité les populations à être attentifs aux différentes interventions. il a fini son propos en souhaitant ouvert la réunion

2). Présentation succincte du Projet par le délégué d'Arrondissement du Département de Dir.

Dans sa Prise de parole M. Amadou SOULÉ a tout d'abord donner la genese et le Contexte dans lequel le projet est né.

En 2015-2016 l'état du Cameroun a fait les mauvais choix à travers toute l'étendue du territoire National. Les effets negatifs de la pandemie Corona Virus et la Guerre Russo Ukrainienne ont entrainer une inflammation des Prix des denrées alimentaires sur le marché. Ceci a poussé l'Etat du CAMEROUN a lancer un Vaste Programme d'agriculture intensif (Agriculture et élevage) afin de combler les effets négatifs de la Crise Alimentaire au Cameroun. L'arrondissement de DIR a été choisi avec ceux de YOKO et TIBATI Comme zone pilote du Projet

3) Présentation du Cadre Juridique

Dans sa prise de parole le représentant du Délégué départemental du Département a rappelé le dispositif Réglementaire à savoir le Décret N° 2013/0171/PM du 14 février 2013 fixant les modalités de réalisation

3/6

des études d'impact Environnemental et Social. il a aussi mentionné qu'en dehors de l'étude d'impact environnemental et Social, le bureau d'étude Generis est en en charge de la réalisation du Plan d'action de réinstallation (PAR), du Plan d'action de la Biodiversité (PAB) du Plan de restauration des moyens de subsistance (PRMS) et du Plan d'engagement des parties Prenantes (PEPP). dans le Cadre du Projet plaine Centrale Agro-Parc Dir 2". Enfin il a rappelé que la participation des populations était très Importante pour la mise en œuvre du Projet.

4) Présentation des Impacts environnementaux Par le Consultant.

Le Consultant a fait la synthèse des Impacts négatifs et Positifs potentiels du Projet, Ainsi que les mesures de mitigation qui visaient à éviter ou atténuer les impacts négatifs. les impacts négatifs relevés sont

- dégradation de la qualité des sols et sous-sol.
- nuisances (Chaleur, Bruit, vibration)
- Risques de Conflits avec les riverains
- Pollution des eaux (Eau fils et Souterraines)
- utilisation des Pesticides
- Modification de la qualité de l'air
- Perte de la biodiversité

Des Mesures visant à éviter ou atténuer les impacts ont été énumérées par le Consultant :

- la Prise en Compte des dispositions nécessaires pour Préserver l'environnement par les entreprises qui

Viendront s'installer dans la zone ; 4/6

- l'utilisation limitée des pesticides
- Mise en place d'un mécanisme de gestion des plaintes
- Éviter les conflits liés à la terre
- Le respect de la mise en œuvre du PGES qui découlera de cette étude.

Les impacts positifs majeurs relevés par le consultant étaient les suivants :

- Création des emplois et réduction du chômage dans la localité et dans la région
- La contribution au développement local et à l'amélioration du cadre de vie des populations locales
- La construction des infrastructures dans la zone du projet
- La formation et l'accompagnement des agriculteurs de la zone à la pratique d'une agriculture intensive en lieu et place de l'agriculture extensive pratiquée dans la zone.
- La formation et l'accompagnement des éleveurs de la zone du projet à la pratique d'un élevage intensif en lieu et place de l'élevage extensif pratiqué dans la zone

Enfin le consultant a demandé aux populations de bien accueillir les personnes qui viendront les voir dans le cadre de ce projet et de soumettre leurs besoins divers lors de ces rencontres car cela permettra au comité de pilotage du projet de les prendre en compte lors de la mise en œuvre du projet.

20

5) Tours de questions/réponses

Questions n°1. Mg Majesté SAMBO ALI Chef du Village MBELLA.

La question concerne les dégâts champêtres causés par leur vaches. il voulait savoir quelles mesures seront prises pour remédier à cela puisque on ne chasse personne.

Réponses n°1. M. LAGE FOUMNA MARCEL. Délégué d'Arrondissement du Minepia de Dir

Le Projet Plaine Centrale AGRO PARC a prévu pour les éleveurs les champs fourragers ce qui résoudra les conflits Agro pastoraux. Toujours dans le cadre du projet des forages solaires seront installées. le Mode d'élevage extensif sera progressivement remplacé par le Mode d'élevage Intensif.

Question n°2. DUIDA PIERRE SALLA (PASTEUR)

La question était de savoir s'il y aura les délocalisations des populations dans le cadre du projet.

Réponses n°2. AMADOU SOULE (représentant du Promoteur)

La mise en œuvre du Projet n'entraînera pas des déplacements Physiques

Question n°3 HASSANA GBATOUA (Kaigama du Lemidé)

La question était de savoir quelle était la quantité de semence qu'il fallait pour son champ de 6 hectares

Réponses n°3 AMADOU SOULE (Délégué d'arrondissement du Minader de Dir).

Pour 1 hectare il faut prévoir 23 kilo de maïs du coup il lui faut 134 kilos de maïs pour son champ de 6 hectares

Question n°4. Sikia André (Chef de Poste Forestier de Kalaldi)
Sa question était de savoir si dans le cadre du projet l'accompagnement apporté aux cultivateurs se fera comme à la Sodecoton ou comme à la Semry.

34

Réponse n°4. LAGE FOUMANA MARCEL (Délégué d'Arrondissement du Minepia de DIR)
Dans sa réponse le délégué a signalé que les deux modes d'accompagnement seront jumelés dans le cadre du projet Plaine Centrale AGRO PARC.
A la fin de ces échanges le Sous-Préfet a fait des recommandations suivantes :
* Encourager les jeunes à se faire établir les cartes nationales d'identités car elles représenteront une des pièces exigibles lors des recrutements
* Réserver un accueil chaleureux aux populations et travailleurs des quatre coins du Cameroun qui viendront s'installer dans l'arrondissement de Dir dans le cadre de ce projet car bien que le projet soit installé à DIR elle concerne le Cameroun.

PROMOTEUR.

AMADOU Soulé, TPA

CHEF CANTON KALALDI

Sa Majesté
Issa Alfaki
Chef de Canton de Kalaldi

1/6 PROCÈS VERBAL DE LA RÉUNION DE CONSULTATION PUBLIQUES RELATIVES A L'ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL DU PROJET "PLAINE CENTRALE AGRO PARC DIR 2" 44

CHEFFERIE GAZAGAZDE

Le 20 Février 2025 à 10h s'est tenue la réunion de Consultation publique relative à l'étude d'impact environnemental et social du projet Plaine Centrale Agro Parc Dir 2. L'ordre du jour était le suivant.

1) Mot d'ouverture.
2) Présentation succinte du projet "Plaine Centrale Agro parc Dir 2" par le délégué d'Arrondissement du Ministère de Dir
3) Présentation du Cadre juridique et Institutionnel par le représentant du délégué Départemental du Minepdet.
4) Présentation des Impacts environnementaux par le Consultant.
5) Séances de question / réponses
6) Photo de Famille.

Y ont pris part à cette réunion de travail, les personnes dont les noms figurent sur la feuille de présence en Annexe.

1) Mot d'ouverture.

Après l'exécution de l'hymne national, le Sous-préfet de Dir a pris la parole pour tout d'abord présenter sa suite et saluer les personnes présentes. Il a expliqué aux populations la raison de la tenue de la réunion

316

des études d'impact Environnemental et Social. il a aussi mentionné qu'en dehors de l'étude d'impact environnemental et Social, le bureau d'étude Generis est en en charge de la réalisation du Plan d'action de réinstallation (PAR), du Plan d'action de la Biodiversité (PAB) du Plan de restauration des moyens de subsistance (PRMS) et du Plan d'engagement des parties Prenantes (PEPP). dans le Cadre du Projet plaine Centrale Agro-Parc Dir 2". Enfin il a rappelé que la participation des populations était très Importante pour la mise en œuvre du Projet.

4) Présentation des Impacts environnementaux Par le Consultant.

Le Consultant a fait la synthèse des Impacts négatifs et Positifs potentiels du Projet, Ainsi que les mesures de mitigation qui visaient à éviter ou atténuer les impacts négatifs. les impacts négatifs relevés sont

- dégradation de la qualité des sols et sous-sol.
- nuisances (chaleur, bruit, vibration)
- Risques de Conflits avec les riverains
- Pollution des eaux (Eaux fusées et Eaux terrestres)
- utilisation des Pesticides
- Modification de la qualité de l'air
- Perte de la biodiversité

Des Mesures visant à éviter ou atténuer les impacts ont été énumérées par le Consultant :

98 la Prise en Compte des dispositions nécessaires pour Préserver l'environnement par les entreprises qui

26
qui est une exigence du Plan Cadre portant Gestion de l'environnement. il a ensuite rappelé aux populations que c'est le lieu de poser les questions et donner leur avis sur le "projet Plaine Centrale AGRO PARC DIR 2". Il a invité les populations à être attentifs aux différentes interventions. il a fini son propos en souhaitant ouvert la réunion

2). Présentation succincte du Projet par le délégué d'Arrondissement du Ministère de DIR.

Dans sa prise de parole M. Amadou SOULÉ a tout d'abord donner la genèse et le contexte dans lequel le projet est né.

En 2015-2016 l'état du Cameroun a fait les mêmes factures à travers toute l'étendue du territoire national. Les effets négatifs de la pandémie Corona Virus et la Guerre Russo Ukrainienne ont entrainer une inflammation des Prix des denrées alimentaires sur le marché. Ceci a poussé l'état du CAMEROUN à lancer un Vaste Programme d'agriculture intensif (Agriculture et élevage) afin de combler les effets négatifs de la Crise Alimentaire au Cameroun. L'arrondissement de DIR a été choisi avec ceux de YOKO et TIBATI Comme zone pilote du Projet

3) Présentation du Cadre Juridique

Dans sa prise de parole le représentant du Délégué départemental du Ministère a rappelé le fondement Réglementaire à savoir le Décret n° 2013/0171/PM du 14 février 2013 fixant les modalités de réalisation

Viendront s'installer dans la zone ; 4/6

- l'utilisation limitée des pesticides
- Mise en place d'un mécanisme de gestion des plaintes
- Éviter les conflits liés à la terre
- Le respect de la mise en œuvre du PGES qui découlera de cette étude.

Les impacts positifs majeurs relevés par le consultant étaient les suivants :

- Création des emplois et réduction du chômage dans la localité et dans la région
- La contribution au développement local et à l'amélioration du cadre de vie des populations locales
- La construction des infrastructures dans la zone du projet
- La formation et l'accompagnement des agriculteurs de la zone à la pratique d'une agriculture intensive en lieu et place de l'agriculture extensive pratiquée dans la zone.
- La formation et l'accompagnement des éleveurs de la zone du projet à la pratique d'un élevage intensif en lieu et place de l'élevage extensif pratiqué dans la zone

Enfin le consultant a demandé aux populations de bien accueillir les personnes qui viendront les voir dans le cadre de ce projet et de soumettre leurs besoins divers lors de ces rencontres car cela permettra au comité de pilotage du projet de les prendre en compte lors de la mise en œuvre du projet.

3) Examens de questions / réponses. 5/6

Questions n°1. Ndouki Madeleine (Cultivateur) 25

La question était de savoir l'attitude à adopter face aux conflits agro-pastoraux fréquents dans le village.

Réponses n°1. M. ABDOU TEHALE ABED NEGO (Adjoint au Sous préfet de l'Arrondissement de Sud).

Dans sa réponse le Sous préfet a signifié qu'actuellement il y a un texte qui encadre la résolution des conflits agropastoraux. Ce texte décrit le procédé de résolution des conflits agropastoraux.

* DAOUDA TCHOIN (Consultant Generis).

Le Consultant a renchéri en signifiant que l'étude en cours proposera un mécanisme de gestion des plaintes qui proposera des solutions complémentaires de tous les conflits qui pourront découler de la mise en œuvre du projet.

Question 2. HAMADOU BANKI (Cultivateur)

La question était de savoir quelles ~~seront~~ sont les infrastructures qui seront construites lors de la mise en œuvre du projet.

Réponse 2. DAOUDA TCHOIN (CONSULTANT GENERIS)

Dans sa réponse réponse le Consultant a signifié que ~~lors de~~ lors de la mise en œuvre du projet les routes seront construites, l'électricité installée, le réseau téléphonique sera installé

Question n°3 HAMADA TEREMIE (Cultivateur).

La Question était de savoir quelles sont les impacts

négatifs qui pourront survenir du projet. 6/6

Réponses N°3. DAOUDA TADIN (CONSULTANT GENERIS) 19

Dans ta réponse le consultant a déclaré que les impacts négatifs suivants pourront survenir : Dégradation de la qualité du sol, nuisances (chaleur et bruit), risque de conflits avec les voisins, pollution des eaux, utilisation des pesticides, modification de la qualité de l'air, perte de la biodiversité.

A la fin de ces échanges le sous-préfet a fait les recommandations suivantes :

× Encourager les Gennes à se faire établir les cartes nationales d'identité car elles représenteront une des pièces exigibles lors des recrutements.

× Réserver un accueil chaleureux aux populations et travailleurs qui viendront s'installer dans l'arrondissement de Dir dans le cadre du projet car bien que le projet soit installé à DIR, elle concerne le Cameroun

PROMOTEUR

AMADOU Soulé
T.P.A

REPRESENTANT
DU CHEF
GAZAGAZADE

Koulagna Etienne
tel : RAS

ANNEXE 5 : LISTE DE PRESENCE

GLOBAL ENNGENEERING AND ENVIRONMENTAL RISK
GENERIS CONSULTING
Bureau d'Etude Technique agréé par le Ministère des Mines, de l'Industrie et du Développement Technologique
Ministère de l'Environnement de la Protection de la Nature et du Développement Durable

ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL DU PROJET « PLAINE CENTRALE AGRO PARC » : DIR 2

CONSULTATION PUBLIQUE : LISTE DE PRÉSENCE

LIEU : Canton Dir DATE : 18 / 02 /2025

| N° | NOMS ET PRÉNOMS | QUALITÉ | CONTACT | SIGNATURE |
|---|---|---|---|---|
| 01 | ESSIE ZE GUY REGIS | Sous-Préfet /DIR | 675337 8-4 | |
| 02 | NTSAMA NGONG MICHEE | Rep com-SPECIALOR | 670065232 | |
| 03 | TARGA Etienne T. | B'de Ter Dir | 674923799 | |
| 04 | ADSIA Norbert | Rep. Maire Dir | 676 21 04 09 | |
| 05 | AMADOU SOULE | DAADER-DIR | 653 291066 | |
| 06 | LAOE FOUMNA MARCEL | DAEDA-DIR | 697190607 | |
| 07 | NTSABA Guillaume | CPCFC-DIR | 681830180 | |
| 08 | NGO'O ARTHUR | BDE TER DIR | 697727022 | |
| 09 | HAMASSELBE ZATAO | LAMIDO DIR | 697053766 | |
| 10 | SARDI Daniel | Notable Dir | 676435288 | |
| 11 | Bouba Abdoubakar | Notable Dir | 671457358 | |

GLOBAL ENNGENEERING AND ENVIRONMENTAL RISK
GENERIS CONSULTING
Bureau d'Etude Technique agréé par le Ministère des Mines, de l'Industrie et du Développement Technologique
Ministère de l'Environnement de la Protection de la Nature et du Développement Durable

| N° | NOMS ET PRÉNOMS | QUALITÉ | CONTACT | SIGNATURE |
|---|---|---|---|---|
| 12 | BARya Pierre | chef Centre Air | 683972857 | [signature] |
| 13 | IYA JOELLE | chef Bindi BA | 654186014 | [signature] |
| 14 | Bobo ERNEST | chef GBEZAN | 681806787 | [signature] |
| 15 | Sodea ANDRE | chef GBAGO | 653826445 | [signature] |
| 16 | OUMAROU PAUL | chef Saafou | 679987912 | [signature] |
| 17 | OUMAROU ANDRE | chef Binmbapie | 653316217 | [signature] |
| 18 | SADEA Daniel | chef BORWORA | 682283223 | [signature] |
| 19 | Mbardouka Ousmanou | chef Batoua Pangar | 673152195 | [signature] |
| 20 | Mbardouka Elie FRAGONA | chef Mbogume | 674828414 | [signature] |
| 21 | Hamagoro Jonas | chef de Moïrama | 652676600 | [signature] |
| | Ousmanou Malam Boni | Notable Sarki | 671446360 | [signature] |
| | Saouda Saud | chef MbiGoroT | 673292051 | [signature] |
| | SEDAKO SIMON | chef MBiooro II | 670761546 | [signature] |
| | ABbo pierre | Notable | — | [signature] |

Siège social : Boite postale 5440 Yaoundé-Cameroun
Banque: **AFRILAND FIRST BANK Numéro de compte: 10005-00001-00125331501-01 NIU:M0814122471178N**
Tel: (237) 671 02 04 90 / 690 053 358 Mail: generisconsulting@yahoo.fr

GLOBAL ENNGENEERING AND ENVIRONMENTAL RISK
GENERIS CONSULTING
Bureau d'Etude Technique agréé par le Ministère des Mines, de l'Industrie et du Développement Technologique
Ministère de l'Environnement de la Protection de la Nature et du Développement Durable

| N° | NOMS ET PRÉNOMS | QUALITÉ | CONTACT | SIGNATURE |
|---|---|---|---|---|
| | Mbongfal Benjamin | Chef Dobiri | 673192073 | [signature] |
| | Mbelle Charles | Chef Malingara | 654418660 | [signature] |
| | Yainaus Philemon | Chef Zakoro | 670834575 | [signature] |
| | Saraï Emmanuel | notable Malingara | 658980498 | [signature] |
| | Tenbar Paul | Notable-Malingara | 683983903 | [signature] |
| | ABDOULEX BAOUR | CHEF | 674823907 | [signature] |
| | DAIORO AHMADOU | CFF SABIKE | 67923538 | [signature] |
| | ARDO SALEDJIRO DR | CFF | 670594461 | [signature] |
| | HAMADOU BELLO | P.B. | 673141[illegible] | [signature] |
| | Oumarou Jean-pierre | cultivateur | 654895932 | [signature] |
| | HAMAdou sarki | cultivateur | 681581499 | [signature] |
| | Dyboro yaya | Eleveur | 650 375050 | [signature] |
| | Zakariaou | Agriculteur | 673647202 | [signature] |
| | Zakariaou Lamdo | Agriculteur | | [signature] |

Siège social : Boite postale 5440 Yaoundé-Cameroun
Banque: **AFRILAND FIRST BANK Numéro de compte: 10005-00001-00125331501-01 NIU:M0814122471178N**
Tel: (237) 671 02 04 90 / 690 053 358 Mail: generisconsulting@yahoo.fr

GLOBAL ENNGENEERING AND ENVIRONMENTAL RISK
GENERIS CONSULTING
Bureau d'Etude Technique agréé par le Ministère des Mines, de l'Industrie et du Développement Technologique
Ministère de l'Environnement de la Protection de la Nature et du Développement Durable

| N° | NOMS ET PRÉNOMS | QUALITÉ | CONTACT | SIGNATURE |
|---|---|---|---|---|
| | DAOUDA PIERRE | VIGILANG | 676386045 | |
| | ADAMA MARTHE | NOTABLE | — | |
| | NGANE ZACKELINE | NOTABLE | / | |
| | Manden Jeanne | Notable | 683048119 | |
| | Inna Albertine | Notable | — | |
| | Assouma Marguerite | Notable | — | |
| | Wini Léa | Notable | — | |
| | MEIMOUNA LELI | PDT des femmes | 674715717 | |
| | BELBE MARIE TAZAM | Notable | / | |
| | ABIBA LAFIA | Notable | / | |
| | MBONFAL ROBERT | cultivateur | 678944674 | |
| | SELBE JEAN MARC | cultivateur | 672517152 | |
| | YAINAM CHRISTOPHE | Bafaro | 676635136 | |
| | MEIMOUNA LELI | PDT des Not-D.R | 674715717 | |

Siège social : Boite postale 5440 Yaoundé-Cameroun
Banque: **AFRILAND FIRST BANK Numéro de compte: 10005-00001-00125331501-01 NIU:M0814122471178N**
Tel: (237) 671 02 04 90 / 690 053 358 Mail: generisconsulting@yahoo.fr

GLOBAL ENNGENEERING AND ENVIRONMENTAL RISK
GENERIS CONSULTING
Bureau d'Etude Technique agréé par le Ministère des Mines, de l'Industrie et du Développement Technologique
Ministère de l'Environnement de la Protection de la Nature et du Développement Durable

| N° | NOMS ET PRÉNOMS | QUALITÉ | CONTACT | SIGNATURE |
|---|---|---|---|---|
| | Ndoyama Paul | Agriculteur | | |
| | Bebako Pierre | Agriculteur | 678 374325 | |
| | Amugoro André | Cultivateur | | |
| | Bobo Kaigama de Batoua | Cultivateur | 670787690 | |
| | Abbo Pierre | Cultivateur | | |
| | Djouddé Theophile | Cultivateur | | |
| | Oumarou Philémon | Notable | 677133872 | |
| | Koé Poro Djidéré Joseph | Notable | 671-43-32-63 | |
| | BELINGA BOUBA JULES | Notable | 682643719 | |
| | Oussn DANIL | Notab | 65353 09 38 | |
| | Oumarou Pascal. | Notable | — — | |
| | TEMMBARE PAUL | KAÏGAMA | 683983103 | |
| | WANTOUNA DAVID | NOTABLE | 676284581 | |
| | SODEA EMMANUEL | NOTABLE | — | |

Siège social : Boite postale 5440 Yaoundé-Cameroun
Banque: **AFRILAND FIRST BANK Numéro de compte: 10005-00001-00125331501-01 NIU:M0814122471178N**
Tel: (237) 671 02 04 90 / 690 053 358 Mail: generisconsulting@yahoo.fr

GLOBAL ENNGENEERING AND ENVIRONMENTAL RISK
GENERIS CONSULTING
Bureau d'Etude Technique agréé par le Ministère des Mines, de l'Industrie et du Développement Technologique
Ministère de l'Environnement de la Protection de la Nature et du Développement Durable

| N° | NOMS ET PRÉNOMS | QUALITÉ | CONTACT | SIGNATURE |
|---|---|---|---|---|
| | Mahamadou Moustapha | LA MIDA | 68280223 | |
| | SAÏDOU-RENÉ | Collaborateur | 68256702 | |
| | DAMANOU MATHIEU | Collaborateur | 67285590 | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Siège social : Boite postale 5440 Yaoundé-Cameroun
Banque: **AFRILAND FIRST BANK Numéro de compte: 10005-00001-00125331501-01 NIU:M0814122471178N**
Tel: (237) 671 02 04 90 / 690 053 358 Mail: generisconsulting@yahoo.fr

GLOBAL ENNGENEERING AND ENVIRONMENTAL RISK
GENERIS CONSULTING
Bureau d'Etude Technique agréé par le Ministère des Mines, de l'Industrie et du Développement Technologique
Ministère de l'Environnement de la Protection de la Nature et du Développement Durable

ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL DU PROJET « PLAINE CENTRALE AGRO PARC » : DIR 2

CONSULTATION PUBLIQUE : LISTE DE PRÉSENCE

LIEU : WAAH. DATE : 18 / 02 /2025

| N° | NOMS ET PRÉNOMS | QUALITÉ | CONTACT | SIGNATURE |
|---|---|---|---|---|
| 01 | ESSIE ZE GUY REGIS | Sous-Préfet/Dir | 697505726 | |
| 02 | ADJIA Norbert | Rep. Naire | 676210409 | |
| 03 | AMADOU SOULE | DAADER-DIR | 65339100 66 | |
| 04 | MOHAMADOU SALY | Rep DD-EPDEL-MB | 694051038 | |
| 05 | LADE FOUMNA MARCEL | AAERDA - DIR | 697190607 | |
| 06 | NTSAMA NGONG MICHEE | Rep COM-SPECIAL-DIR | 670065232 | |
| 07 | NTSABA Guillaume | CPCFC-DIR | 681830180 | |
| 08 | TANGA Etienne T. | B'DE TER DIR | 675298513 | |
| 09 | NGO'O ARTHUR | BASE TER DIR | 697727022 | |
| | DAOUDOU Jean Marc | Chef 3ème digue Tomedo | 676108470 | |
| | SALATOU BERNARD | Chef 3ème digue WAAH | 657232924 | |

Siège social : Boite postale 5440 Yaoundé-Cameroun
Banque: **AFRILAND FIRST BANK Numéro de compte: 10005-00001-00125331501-01 NIU:M0814122471178N**
Tel: (237) 671 02 04 90 / 690 053 358 Mail: generisconsulting@yahoo.fr

GLOBAL ENNGENEERING AND ENVIRONMENTAL RISK
GENERIS CONSULTING
Bureau d'Etude Technique agréé par le Ministère des Mines, de l'Industrie et du Développement Technologique
Ministère de l'Environnement de la Protection de la Nature et du Développement Durable

## ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL DU PROJET « PLAINE CENTRALE AGRO PARC » : DIR 2

### CONSULTATION PUBLIQUE : LISTE DE PRÉSENCE

LIEU : _____ DATE : ___ / ___ /2025

| N° | NOMS ET PRÉNOMS | QUALITÉ | CONTACT | SIGNATURE |
|---|---|---|---|---|
| | ABOU ETIENNE | cultivateur | | |
| | DOUNIA JEAN PIERRE | Cultivateur | 6 55 83 43 15 | |
| | TOUE ABBEL | Cultivateur | | |
| | GARBA CHARLES | Cultivateur | 655583010 | |
| | NANA BERNARD | cultivateur | 695409250 | |
| | HAMADJIDA ANARE | EVANGELISTE | 697313890 | |
| | TIKOM BEWEN FIO ABEL | Cultivateur | | |
| | AZIA MARTIN | cultivateur | | |
| | DIZA CATHERINE | cultivatrice | | |
| | ABBO CLEMENT | Cultivateur | | |
| | MOUSTHAFA | Cultivateur | | |

GLOBAL ENNGENEERING AND ENVIRONMENTAL RISK
GENERIS CONSULTING
Bureau d'Etude Technique agréé par le Ministère des Mines, de l'Industrie et du Développement Technologique
Ministère de l'Environnement de la Protection de la Nature et du Développement Durable

| N° | NOMS ET PRÉNOMS | QUALITÉ | CONTACT | SIGNATURE |
|---|---|---|---|---|
| 01. | BISSAT ou Ma deleine | Menagère | | |
| 02. | TASSONA FANTA | Menagère | | |
| 03 | DIDI MARIE | Menagère | | |
| 04 | HOUMA BERNA | Menagère | | |
| 05 | TIKOM MAMI | Menagère | | |
| 06 | RAMATOU | — / — | | |
| 07. | DIDI BISSATOU | — / — | | |
| 08 | ABIBA | — / — | | |
| 09 | BISSATOU | — / — | | |
| 10 | KOUCAMARIAME | — / — | | |
| 11 | ASTA JACQUELINE | — / — | | |
| 12. | DSENAROU | | | |
| 13 | YADE ANNE | | | |
| 14 | BENIOU ROSALINE | | | |

Siège social : Boite postale 5440 Yaoundé-Cameroun
Banque: **AFRILAND FIRST BANK Numéro de compte: 10005-00001-00125331501-01 NIU:M0814122471178N**
Tel: (237) 671 02 04 90 / 690 053 358 Mail: generisconsulting@yahoo.fr

GLOBAL ENNGENEERING AND ENVIRONMENTAL RISK
GENERIS CONSULTING
Bureau d'Etude Technique agréé par le Ministère des Mines, de l'Industrie et du Développement Technologique
Ministère de l'Environnement de la Protection de la Nature et du Développement Durable

| N° | NOMS ET PRÉNOMS | QUALITÉ | CONTACT | SIGNATURE |
|---|---|---|---|---|
| 15 | MAPoukou odette | Ménagère | | |
| 16 | ATTA KATERINE | —/— | | |
| 17 | BOBE JACQUELINE | —/— | | |
| 18 | MERO ESTHER | —//— | | |
| 19 | AZIMI ROSALINE | —/— | | |
| 20 | PATOU MARGURITE | — | | |
| 21 | DOU DOU ANGELINE | —/— | | |
| 22 | AISSATOU | | | |
| 23 | MAIMOUNA | —/— | | |
| 24 | DIZATOU | | | |
| 25 | MAIMOUNATOU GARBA | —/— | | |
| 26 | DJENAROU | —/— | | |
| 27 | LARBA BERNADETE | | | |
| 28 | YOUWINA DJIDERE | Cultivateur | 652398804 | [signature] |

Siège social : Boite postale 5440 Yaoundé-Cameroun
Banque: **AFRILAND FIRST BANK Numéro de compte: 10005-00001-00125331501-01 NIU:M0814122471178N**
Tel: (237) 671 02 04 90 / 690 053 358 Mail: generisconsulting@yahoo.fr

GLOBAL ENNGENEERING AND ENVIRONMENTAL RISK
GENERIS CONSULTING
Bureau d'Etude Technique agréé par le Ministère des Mines, de l'Industrie et du Développement Technologique
Ministère de l'Environnement de la Protection de la Nature et du Développement Durable

| N° | NOMS ET PRÉNOMS | QUALITÉ | CONTACT | SIGNATURE |
|---|---|---|---|---|
| 21 | ADAMOU PAUL | Cultivateur | | |
| 22 | MASSIROU RISKOU | Cultivateur | | |
| 23 | IBRAHIMA ADAMOU | Eleveur | | |
| 24 | ALIOU BACHI | Cultivateur | | |
| 25 | MOUSSA | Cultivateur | | |
| | Baba Philippe | cultivateur | 672585317 | |
| | Souley BELLO | Eleveur | | |
| | YOUSSOUFA | Eleveur | 65827744 | |
| | HAMAdou YO GOUA | Eleveur | | |
| | SALI | Eleveur | 69805650 1 | |
| | HAMADOU BELLO | Cultivateur | | |
| | Alhadji Lé Théophile | Cultivateur | 699436 27 | |
| | BENGUI ANTOINE | Cultivateur | | |
| | SOZA PIERRE | Cultivateur | | |

GLOBAL ENNGENEERING AND ENVIRONMENTAL RISK
GENERIS CONSULTING
Bureau d'Etude Technique agréé par le Ministère des Mines, de l'Industrie et du Développement Technologique
Ministère de l'Environnement de la Protection de la Nature et du Développement Durable

ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL DU PROJET « PLAINE CENTRALE AGRO PARC » : DIR 2

CONSULTATION PUBLIQUE : LISTE DE PRÉSENCE

LIEU : KALALDI DATE : 20 / 02 /2025

| N° | NOMS ET PRÉNOMS | QUALITÉ | CONTACT | SIGNATURE |
|---|---|---|---|---|
| 01 | ABDOU TCHALE ABED-NEGO | ADJOINT SP/Dir | 653731004 | |
| 02 | NISAMA NGONG MICHEE | Rep COM SPECIAL | 670065232 | |
| 03 | NGO'O ARTHUR | Rep GB | 697727027 | |
| 04 | SM ISSA ALFAKI | CHEF DE CANTON | 672807182 | |
| 05 | SIRA ANNE | CPCPC I/K. | 696541752 | |
| 06 | AMADOU Soulé | DAADER-DIR | 653391066 | |
| 07 | ADJIA Norbert | Rep. Paire Dir | 676210409 | |
| 08 | TCHANGBELE NACER | C/CRV KOLOFATA | 695105876 | |
| 09 | LAOE POUMNA MARCEL | DAEPIA-DIR | 697190607 | |
| 10 | Ollmarou jean paul | Chauffeur | 676017644 | |
| | | | | |

GLOBAL ENNGENEERING AND ENVIRONMENTAL RISK
GENERIS CONSULTING
Bureau d'Etude Technique agréé par le Ministère des Mines, de l'Industrie et du Développement Technologique
Ministère de l'Environnement de la Protection de la Nature et du Développement Durable

| N° | NOMS ET PRÉNOMS | QUALITÉ | CONTACT | SIGNATURE |
|---|---|---|---|---|
| 12 | Abdoulaye Binako | cultivateur | - | |
| 13 | ADAMOU paul | cultivateur | - | |
| 14 | Hamadou Saoudarna | cultivateur | - | |
| 15 | NINGA | cultivateur | 652272[illegible] | |
| 16 | POUUID | cultivateur | 652796541 | |
| 17 | Hamadou Elie | Cultivateur | 654 173294 | |
| 18 | Houlagna André | cultivateur | 678694287 | |
| 19 | Moussa Roger | Cultivateur | 682269459 | |
| 20 | Hayatou mamadama | cultivateur | 650910723 | |
| 21 | Bobodji Richard | cultivateur | 676985398 | |
| 22 | Djouldé SAïdou | cultivater | | |
| 23 | Iya Rober | cultivateur | | |
| 24 | KAÏGAMA Nana Petel | ANCIEN GRIE | 676999024 | |
| 25 | Dal Paul | Catechiste | 653581558 | |

Siège social : Boite postale 5440 Yaoundé-Cameroun
Banque: AFRILAND FIRST BANK Numéro de compte: 10005-00001-00125331501-01 NIU:M0814122471178N
Tel: (237) 671 02 04 90 / 690 053 358 Mail: generisconsulting@yahoo.fr



GLOBAL ENNGENEERING AND ENVIRONMENTAL RISK
GENERIS CONSULTING
Bureau d'Etude Technique agréé par le Ministère des Mines, de l'Industrie et du Développement Technologique
Ministère de l'Environnement de la Protection de la Nature et du Développement Durable

| N° | NOMS ET PRÉNOMS | QUALITÉ | CONTACT | SIGNATURE |
|---|---|---|---|---|
| 26 | ALAJI DENIS | Cultivateur | 674322147 | |
| 27 | Soliman Joseph | cultivateur | | |
| 28 | NDANGA Alphonse | Secretaire | 670.462003 | |
| 29 | ABOUBAKAR | SECRETAIRE GOR | 652899228 | |
| 30 | GABBA PIERRE | KAIGAMA | 672814502 | |
| 31 | NANA NDOWE | CHEF BEKA | 652240019 | |
| 32 | GONI DAOUDOU | KAIGAMA GOR | 652298145 | |
| 33 | ASSANA GBATOUA | Kaigama Lamido | 681383132 | |
| 34 | Daoudou Philippe | Notable Kabb | 673842041 | |
| 35 | Hamadou Bâchirou | secretaire | 682227373 | |
| 36 | Rév Ajida Pierre Solla | Pasteur | 675810990 | |
| 37 | Hamdou Ousmanou | cultivateur | 676432358 | |
| 38 | Saïdou Abraham | cultivateur | 682052853 | |
| 39 | Hamadjida mathieu | cultivateur | 676456794 | |

Siège social : Boite postale 5440 Yaoundé-Cameroun
Banque: **AFRILAND FIRST BANK Numéro de compte: 10005-00001-00125331501-01 NIU:M0814122471178N**
Tel: (237) 671 02 04 90 / 690 053 358 Mail: genericsconsulting@yahoo.fr

GLOBAL ENNGENEERING AND ENVIRONMENTAL RISK
GENERIS CONSULTING
Bureau d'Etude Technique agréé par le Ministère des Mines, de l'Industrie et du Développement Technologique
Ministère de l'Environnement de la Protection de la Nature et du Développement Durable

| N° | NOMS ET PRÉNOMS | QUALITÉ | CONTACT | SIGNATURE |
|---|---|---|---|---|
| 40 | Hambarka | Eleveur | | |
| 41 | Adamou Yaya Nicolas | Cultivateur | 676 25 66 09 | |
| 42 | Soumon Benjamin | chef 3 degré | 652398058 | |
| 43 | Goba Hamadama | cultivateur | 673400148 | |
| 44 | Idrissou c | chef baiboro | | |
| 45 | Adjia Pierre | cultivateur | | |
| 46 | Djoulde Daniel | Cultivateur | | |
| 47 | Saïdou | cultivateur | 672362773 | |
| 48 | ABou jules | cultivateur | 652231002 | |
| 49 | Bakari Etienne | Cultivateur | 679305902 | |
| 50 | Gourba Norber | chef Gamati | 674028722 | |
| 51 | HAMAT PAUL JR | Secrétaire Komadi | 678188525 | |
| 52 | KOE Bernard | CHEF-GOUBIA | 670368428 | |
| 53 | SAMBO Ali | Chef Mbella | 679 8575 07 | |

Siège social : Boite postale 5440 Yaoundé-Cameroun
Banque: **AFRILAND FIRST BANK Numéro de compte: 10005-00001-00125331501-01 NIU:M0814122471178N**
Tel: (237) 671 02 04 90 / 690 053 358 Mail: generisconsulting@yahoo.fr

GLOBAL ENNGENEERING AND ENVIRONMENTAL RISK
GENERIS CONSULTING
Bureau d'Etude Technique agréé par le Ministère des Mines, de l'Industrie et du Développement Technologique
Ministère de l'Environnement de la Protection de la Nature et du Développement Durable

# ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL DU PROJET « PLAINE CENTRALE AGRO PARC » : DIR 2

## CONSULTATION PUBLIQUE : LISTE DE PRÉSENCE

LIEU : _____ DATE : ____/____/2025

| N° | NOMS ET PRÉNOMS | QUALITÉ | CONTACT | SIGNATURE |
|---|---|---|---|---|
| 54 | Garga Etienne | cultivateur | 693722177 | |
| 55 | Soules pitie | cultivateur | 680500173 | |
| 56 | Bouka Saneul | Cultivateurs | 683493501 | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

GLOBAL ENNGENEERING AND ENVIRONMENTAL RISK
GENERIS CONSULTING
Bureau d'Etude Technique agréé par le Ministère des Mines, de l'Industrie et du Développement Technologique
Ministère de l'Environnement de la Protection de la Nature et du Développement Durable

# ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL DU PROJET « PLAINE CENTRALE AGRO PARC » : DIR 2

## CONSULTATION PUBLIQUE : LISTE DE PRÉSENCE

LIEU : Gaza Gazatre DATE : 20/ 02 /2025

| N° | NOMS ET PRÉNOMS | QUALITÉ | CONTACT | SIGNATURE |
|---|---|---|---|---|
| 01 | ABDOU TEHALE ABED-NEGO | Adjoint au SP/DIR | 653730420 | [signature] |
| 02 | NTSAMA NGONG MICHEE | Rep. COM-SPECIAL | 670065232 | [signature] |
| 03 | NDIP BIINKINO NKWA | ADJIONT CB | 68109493 | [signature] |
| 04 | AMADOU SOULÉ | DAADER-DIR | 653391066 | [signature] |
| 05 | LAOE FOUMNA MARCEL | AAEPDA-DIR | 697190607 | [signature] |
| 06 | NGO'O ARTHUR | GENDARME | 697727022 | [signature] |
| 07 | NTSABA Guillaume | CPCFC-DIR | 681830180 | [signature] |
| 08 | MOHAMADOU SALY | Rep AA-EPIDEB-MB | 684051038 | [signature] |
| 09 | ADJIA Norbert | Rep Maire DIR | 676 210409 | [signature] |
| 10 | BAORO Sokoa Maghine | SP Sous-projet | 672965527 | [signature] |
| | | | | |

Siège social : Boite postale 5440 Yaoundé-Cameroun
Banque: **AFRILAND FIRST BANK Numéro de compte: 10005-00001-00125331501-01 NIU:M0814122471178N**
Tel: (237) 671 02 04 90 / 690 053 358 Mail: generisconsulting@yahoo.fr

GLOBAL ENNGENEERING AND ENVIRONMENTAL RISK
GENERIS CONSULTING
Bureau d'Etude Technique agréé par le Ministère des Mines, de l'Industrie et du Développement Technologique
Ministère de l'Environnement de la Protection de la Nature et du Développement Durable

| N° | NOMS ET PRÉNOMS | QUALITÉ | CONTACT | SIGNATURE |
|---|---|---|---|---|
| 1. | NINGA THOMAS | S/G du chef vil | 682969233 | [signature] |
| 2- | Koulagna Etienne | Kaï GAMA | — | [signature] |
| 3- | ALKALI Jeon CLAUDE | | 680532145 | [signature] |
| 4 | HAMADA JEREMIE | | 682944522 | [signature] |
| 5- | ADAMOU IDIRISSOU | | | [signature] |
| 6- | YAOUBA. ABDOULLAMI | | 670591006 | [signature] |
| 7- | SADOU, YAOUBA | | 673481788 | [signature] |
| 8- | HAMMADOU - BANKI | | | [signature] |
| 9. | ILA, ~~YAOUB~~ YAOUBA | | | [signature] |
| 10- | AMADOU barthelemie | | | [signature] |
| 11- | AMADOU maRobou | | | [signature] |
| 12- | baHoRo FARSIM | | | [signature] |
| 13. | AbHaulai siouto | | 6726633767 | [signature] |
| 14 | mouHamdou Habo | | 650093939 | [signature] |

Siège social : Boite postale 5440 Yaoundé-Cameroun
Banque: **AFRILAND FIRST BANK Numéro de compte: 10005-00001-00125331501-01 NIU:M0814122471178N**
Tel: (237) 671 02 04 90 / 690 053 358 Mail: generisconsulting@yahoo.fr

GLOBAL ENNGENEERING AND ENVIRONMENTAL RISK
GENERIS CONSULTING
Bureau d'Etude Technique agréé par le Ministère des Mines, de l'Industrie et du Développement Technologique
Ministère de l'Environnement de la Protection de la Nature et du Développement Durable

| N° | NOMS ET PRÉNOMS | QUALITÉ | CONTACT | SIGNATURE |
|---|---|---|---|---|
| 1- | HAOUWA Soureïya | | 654519710 | |
| 2- | Bilkisou Ammi | | | |
| 3. | DUI LYDIA | | | |
| 4. | MBAKA albertine | | 676243470 | |
| 5. | BINTOU Martine | | 674093946 | |
| 6. | DJENAbou Abou | | | |
| 7. | Raïyanatou | | | |
| 8. | IRene | | 674093946 | |
| 9. | Djangue marguerret | | 672452613 | |
| 10. | DINBé pauline | | 652167095 | |
| 11. | FADIMATOU | | | |
| 12. | ENETA Aliou | | 650389392 | |
| 13. | ABDOUL KARIMOU | | 650389392 | |
| 14. | HAÏTO benZAmaïm | | 677973669 | |

GLOBAL ENNGENEERING AND ENVIRONMENTAL RISK
GENERIS CONSULTING
Bureau d'Etude Technique agréé par le Ministère des Mines, de l'Industrie et du Développement Technologique
Ministère de l'Environnement de la Protection de la Nature et du Développement Durable

## ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL DU PROJET « PLAINE CENTRALE AGRO PARC » : DIR 2

### CONSULTATION PUBLIQUE : LISTE DE PRÉSENCE

LIEU : _____ DATE : ___/___/2025

| N° | NOMS ET PRÉNOMS | QUALITÉ | CONTACT | SIGNATURE |
|---|---|---|---|---|
| 1. | MOUHAMED BUARI | | | |
| 2. | Souleymanou Emmanuel | Prince | 655338664/65128 97 17 | |
| 3 | Djideré ALBERT | Prince | | |
| 4 | Hamadjida Paul | Notable | | |
| 5 | Garba Emmanuel | Prince | | |
| 6 | Saidou philemon | Notable | | |
| 7. | ADAMA MARTHA | | | |
| 8. | AMINATOU OUMAROU | | | |
| 9. | AMINATOU SADOU | | | |
| 10. | DJIDÉRÉ OSCAR | PRINCE | 674764935 | |
| 11. | DINBÉ MARIE | | | |

GLOBAL ENNGENEERING AND ENVIRONMENTAL RISK
GENERIS CONSULTING
Bureau d'Etude Technique agréé par le Ministère des Mines, de l'Industrie et du Développement Techaologique
Ministère de l'Environnement de la Protection de la Nature et du Développement Durable

| N° | NOMS ET PRÉNOMS | QUALITÉ | CONTACT | SIGNATURE |
|---|---|---|---|---|
| | Mallam Abdoulahi | Cultivateur/Eleveur | 676060782 | |
| | Djidéré RAYMOND | chef quartier | 677711269 | |
| | Hamagagdo Paul | chef simi1 | 683970070 | |
| | Yaya Jean Pierre | chef simi2 | 671281331 | |
| | Hamidou Koulagna | chef Boy-Baya | 673667586 | |
| | ALFAKI ABBO | chef DJAORO-ABBO | 674320585 | |
| | HAMADJONDA Hamamaoundé | chef MBARTOUA-Passi | 679243867 | |
| | DAouda BiYA | chef MASSERÉ BAGODO | 677605406 | |
| | Hamadou AWAL | chef SALO | 677692267 | |
| | HAMADOU GARBA | NotaBle | 654799393 | |
| | YAYA ALiM | KAÏGAMA | 676476274 | |
| | MoHAMMADOU Bello | Cultivateur | 674135975 | |
| | HAROUNA AHMADOU | BerGer | 670708021 | |
| | Yau NOUSSA ABDOU | BerGer | 673520113 | |

Siège social : Boite postale 5440 Yaoundé-Cameroun
Banque: **AFRILAND FIRST BANK Numéro de compte: 10005-00001-00125331501-01 NIU:M0814122471178N**
Tel: (237) 671 02 04 90 / 690 053 358 Mail: generisconsulting@yahoo.fr

GLOBAL ENNGENEERING AND ENVIRONMENTAL RISK
GENERIS CONSULTING
Bureau d'Etude Technique agréé par le Ministère des Mines, de l'Industrie et du Développement Technologique
Ministère de l'Environnement de la Protection de la Nature et du Développement Durable

| N° | NOMS ET PRÉNOMS | QUALITÉ | CONTACT | SIGNATURE |
|---|---|---|---|---|
| | ASTADICKO Recbetta | AGRECULTUR | | |
| | ADAMA Rada | AGRECULTUR | | |
| | ASTHA BERNADET | AGRECULTURE | | |
| | LADI Adaré | AGRECULTURE | | |
| | PAKONGA JEANNETTE | AGRECULTURE | | |
| | LADI Martine | AGRECULTURE | | |
| | NDOUBBÉ Madelaine | AGRECULTURE | | |
| | PATAU MADING | AGRECULTURE | | |
| | BOUBA ENOCK | AGRECULTURE | 681156681 | |
| | OUSMANOU DJIKA | AGRECULTURE | | |
| | SOUAÏBOU DIADJO | AGRECULTURE | 671816522 | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

GLOBAL ENNGENEERING AND ENVIRONMENTAL RISK
GENERIS CONSULTING
Bureau d'Etude Technique agréé par le Ministère des Mines, de l'Industrie et du Développement Technologique
Ministère de l'Environnement de la Protection de la Nature et du Développement Durable

# ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL DU PROJET « PLAINE CENTRALE AGRO PARC » : DIR 2

## CONSULTATION PUBLIQUE : LISTE DE PRÉSENCE

LIEU : BAGODO DATE : 19 / 02 /2025

| N° | NOMS ET PRÉNOMS | QUALITÉ | CONTACT | SIGNATURE |
|---|---|---|---|---|
| 01 | ESSIEZE GUY REGIS | Sous-Préfet | 675-39784 | |
| 02 | MENDOUGA LOUIS GONTRAND | GENDARME | 650916959 | |
| 03 | ADJIA Norbert | Rep. Naire Dir | 676 21 04 09 | |
| 04 | NTSAMA NGONG MICHEE | Rep com SPECIAL | 670065232 | |
| 05 | NTSABA Guillaume | CPCEC-DIR | 681830180 | |
| 06 | MOHAMADOU SALY | Rep Df-EPAEMB | 634051038 | |
| 07 | AMADOU SOULE | DAADER-DIR | 653391066 | |
| 08 | LAOE FOUMNA MARCEL | DAEPIA-DIR | 697190607 | |
| 09 | NGO'O ARTHUR | CEND | 697727022 | |
| 10 | Oumarou yaya | Chef de Canton Bagodo | 677712759 | |
| | | | | |

GLOBAL ENNGENEERING AND ENVIRONMENTAL RISK
GENERIS CONSULTING
Bureau d'Etude Technique agréé par le Ministère des Mines, de l'Industrie et du Développement Technologique
Ministère de l'Environnement de la Protection de la Nature et du Développement Durable

| N° | NOMS ET PRÉNOMS | QUALITÉ | CONTACT | SIGNATURE |
|---|---|---|---|---|
| 11 | NGourou Hamadjoda | Notable | | |
| 12 | Iyawa Alfo | Kaïgama | | |
| 13 | Hamoa Hamadou | Sarki Fada | 672789063 | |
| 14 | Assana Robert | Secretaire chefferie Bagodo | 683141821 | |
| 15 | Sambo Raymond | Notable | 683604988 | |
| 16 | Hamadicko Nelékao | prince RAO | 675374312 | |
| 17 | Djidéré Souleymanou | Notable | | |
| 18 | ABOU JANVION | secretaire Boforo | 679624133 | |
| 19 | Wossimo Jérôme | Kaïgama | 670156628 | |
| 20 | Hamadjoda Gabana | notable | 672155113 | |
| 21 | MOUSSA AUGUSTIN | NOTABLE | 671472740 | |
| 22 | Oumarou DAVid | NoTable | 650616834 | |
| 23 | Hamayadji SarKiyaKi | NoTable | 677428977 | |
| 24 | Bofo Marcel | NoTable | | |

Siège social : Boite postale 5440 Yaoundé-Cameroun
Banque: **AFRILAND FIRST BANK Numéro de compte: 10005-00001-00125331501-01 NIU:M0814122471178N**
Tel: (237) 671 02 04 90 / 690 053 358 Mail: generisconsulting@yahoo.fr

GLOBAL ENNGENEERING AND ENVIRONMENTAL RISK
GENERIS CONSULTING
Bureau d'Etude Technique agréé par le Ministère des Mines, de l'Industrie et du Développement Technologique
Ministère de l'Environnement de la Protection de la Nature et du Développement Durable

| N° | NOMS ET PRÉNOMS | QUALITÉ | CONTACT | SIGNATURE |
|---|---|---|---|---|
| 25 | Oumarou DENIS | NOTable | 673827342 | |
| 26 | Baba ALim | NoTable | | |
| 27 | Oussoumanou LELE | Assistant | | |
| 28 | Abou yaki | Assistant | | |
| 29 | Hamadjida appolinaire | assistant | 681957707 | |
| 30 | Yaouba Dadjo | Assistant | | |
| 31 | Rév Yadji DOKO | Pasteur | 697813996 | |
| 32 | HAMADOU | PRINCE BAGOBO militaire | 671851639 | |
| 33 | Alhadji Paul | chef quatier | 679147314 | |
| 34 | Wadjiri DAOUDOU | chef BEYALA | 652386222 | |
| 35 | HALAMBOU PIERRE | Chef de Village | 651292309 | |
| 36 | KARBA ABDOULAYE | Chef de VILLAGE | 682120838 | |
| 37 | BOBO | CHEF de VILLAGE | 693-306921 | |
| 38 | Mouhamadou chérif | chef Village Lamou | 683486107 | |

Siège social : Boite postale 5440 Yaoundé-Cameroun
Banque: **AFRILAND FIRST BANK Numéro de compte: 10005-00001-00125331501-01 NIU:M0814122471178N**
Tel: (237) 671 02 04 90 / 690 053 358 Mail: generisconsulting@yahoo.fr

GLOBAL ENNGENEERING AND ENVIRONMENTAL RISK
GENERIS CONSULTING
Bureau d'Etude Technique agréé par le Ministère des Mines, de l'Industrie et du Développement Technologique
Ministère de l'Environnement de la Protection de la Nature et du Développement Durable

| N° | NOMS ET PRÉNOMS | QUALITÉ | CONTACT | SIGNATURE |
|---|---|---|---|---|
| 39 | Alimadou Bama | Berger | 679377794 | |
| 40 | Daouda Dadjo | Berger | 683501449 | |
| 41 | Adamou Abdoulaye | Cultivateur/Berger | 67021537 | |
| 42 | Adamou Sadjo | Commerçant | 654251 95 | |
| 43 | Oumarou Doré | Notable/ Eleveur | 67067 5424 | |
| 44 | Abdourahmane | Cultivateur | | |
| 46 | Mbartoua Marcel | Cultivateur | 673236901 | |
| 46 | Mohamadou Bassirou | Maçon | 674161797 | |
| 47 | PORO MATHIEU | Cultivateur | — | |
| 48 | SAÏDOU DJOULDE | Cultivateur | 682290482 | |
| 49 | Bakari Ibrahima | Agriculteur | 676552914 | |
| 50 | AHMADOU | Agriculteur | 652721833 | |
| 51 | Issa Elie | Cultivateur | 682811202 | |
| 52 | MOUSTAPHA OUMAROU | Cultivateur | 694674541 | |

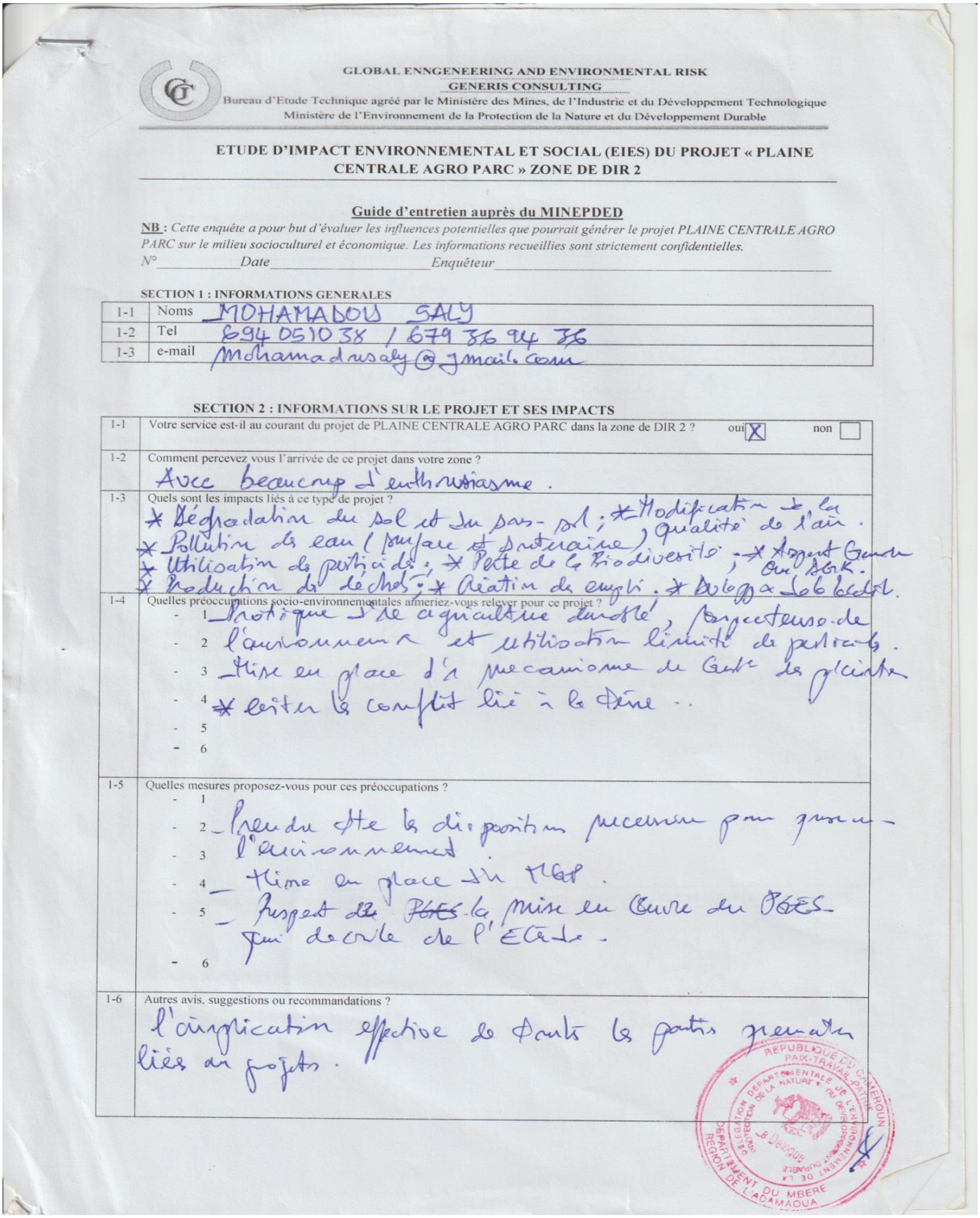
Siège social : Boite postale 5440 Yaoundé-Cameroun
Banque: **AFRILAND FIRST BANK Numéro de compte: 10005-00001-00125331501-01 NIU:M0814122471178N**
Tel: (237) 671 02 04 90 / 690 053 358 Mail: generisconsulting@yahoo.fr

GLOBAL ENNGENEERING AND ENVIRONMENTAL RISK
GENERIS CONSULTING
Bureau d'Etude Technique agréé par le Ministère des Mines, de l'Industrie et du Développement Technologique
Ministère de l'Environnement de la Protection de la Nature et du Développement Durable

| N° | NOMS ET PRÉNOMS | QUALITÉ | CONTACT | SIGNATURE |
|---|---|---|---|---|
| 53 | DOKA BARYA JEAN J | Chef de CZY | 656545987 | |
| 54 | ILIASSA YAYA | LEADER JEUNE | 675442006 | |
| 55 | LARBA | MENAGERE | 654297181 | |
| 56 | MAMI JOSEPHINE | BAYAM SELAM | 678422620 | |
| 57 | ADIATATOU | MENAGERE | 672798840 | |
| 58 | MAIMOUNATOU | — " — | 681843 10 | |
| 59 | ATOUMBA Madeleine | — " — | ~~[illegible]~~ | |
| 60 | ADIATATOU Bouba | — " — | 672904189 ~~[illegible]~~ | |
| 61 | ATTAATOUMBA K. Mireil | — " — | ~~[illegible]~~ | |
| 62 | HAPSSATOU YAYA | — " — | 677 67 79 02 | |
| 63 | AMINATOU clementine | — " — | ~~[illegible]~~ | |
| 64 | RAISSA Soumaï | — " — | ~~[illegible]~~ | |
| 65 | SOUMAÏ Esther | — " — | 674 69 52 78 | |
| 66 | GARBA GENTIL J. J | ENSEIGNANT | 677 86 94 92 | |

Siège social : Boite postale 5440 Yaoundé-Cameroun
Banque: **AFRILAND FIRST BANK Numéro de compte: 10005-00001-00125331501-01 NIU:M0814122471178N**
Tel: (237) 671 02 04 90 / 690 053 358 Mail: generisconsulting@yahoo.fr

ANNEXE 6 : Guide d'entretien structuré



GLOBAL ENNGENEERING AND ENVIRONMENTAL RISK
GENERIS CONSULTING
Bureau d'Etude Technique agréé par le Ministère des Mines, de l'Industrie et du Développement Technologique
Ministère de l'Environnement de la Protection de la Nature et du Développement Durable

**ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES) DU PROJET « PLAINE CENTRALE AGRO PARC » ZONE DE DIR 2**

**Guide d'entretien auprès du MINEPDED**

**NB :** *Cette enquête a pour but d'évaluer les influences potentielles que pourrait générer le projet PLAINE CENTRALE AGRO PARC sur le milieu socioculturel et économique. Les informations recueillies sont strictement confidentielles.*

*N°*_____ *Date*_____ *Enquêteur*_____

**SECTION 1 : INFORMATIONS GENERALES**

| | | |
|---|---|---|
| 1-1 | Noms | MOHAMADOU SALY |
| 1-2 | Tel | 694 051038 / 679 36 94 36 |
| 1-3 | e-mail | mohamadusaly@gmail.com |

**SECTION 2 : INFORMATIONS SUR LE PROJET ET SES IMPACTS**

| | | |
|---|---|---|
| 1-1 | Votre service est-il au courant du projet de PLAINE CENTRALE AGRO PARC dans la zone de DIR 2 ? | oui [X] non [ ] |
| 1-2 | Comment percevez vous l'arrivée de ce projet dans votre zone ? | Avec beaucoup d'enthousiasme. |
| 1-3 | Quels sont les impacts liés à ce type de projet ? | * Dégradation du sol et du pas-sol ; * Modification de la qualité de l'air. * Pollution de eau (surface et souterraine) ; * Utilisation de pesticides ; * Perte de la biodiversité ; * Agent Genre ou SGBV. * Production de déchets ; * Création de emploi. * Développement local. |
| 1-4 | Quelles préoccupations socio-environnementales aimeriez-vous relever pour ce projet ? | - 1 Pratique de agriculture durable, respectueuse de l'environnement et utilisation limité de pesticides.<br>- 2<br>- 3 Mise en place d'un mécanisme de Gestion de plaintes<br>- 4 * Eviter le conflit lié à la terre..<br>- 5<br>- 6 |
| 1-5 | Quelles mesures proposez-vous pour ces préoccupations ? | - 1<br>- 2 Prendre en compte les dispositions nécessaires pour préserver l'environnement<br>- 3<br>- 4 Mise en place du PGES.<br>- 5 Respect du ~~PGES~~ la mise en œuvre du PGES qui découle de l'Etude.<br>- 6 |
| 1-6 | Autres avis, suggestions ou recommandations ? | l'application effective de toutes les parties prenantes liées au projets. |

GLOBAL ENNGENEERING AND ENVIRONMENTAL RISK
GENERIS CONSULTING
Bureau d'Etude Technique agréé par le Ministère des Mines, de l'Industrie et du Développement Technologique
Ministère de l'Environnement de la Protection de la Nature et du Développement Durable

SECTION 3 : INFORMATION COMPLEMENTAIRES

| | | |
|---|---|---|
| 2-1 | Biodiversité animale et végétale de la zone d'étude | |
| 2-2 | Espèces menacées/protégées | Pas |
| 2-3 | Aires protégées | - forêts communautaire (Lamne, Wach, Goort)<br>- forêt communale (Dir). |
| 2-4 | Projet et programmes environnementaux en cours dans la zone | PIRLA |
| 2-5 | ONG, Organisations et Associations d'appui pour la protection de l'environnement | DRC, PAM, ADECO, ADES.<br>TERRE ET DEVELOPPEMENT |
| 2-6 | Principaux enjeux/problèmes environnementaux de la région/site du projet | Zone à écologie fragile. |
| 2-7 | Documents utiles et disponibles pour les besoins de notre EIES | PCD de la commune de Dir;<br>EIES projet électrification rural Meidingan - Dir - Bafor; TDR XIIE port Wach. |

| Noms, prénoms, titre et signature de l'enquêteur | Noms, prénoms, titre et signature de l'enquêté |
|---|---|
| | P.D.<br>Mohamadou Saly<br>Géo-Environnementaliste |

REPUBLIQUE DU CAMEROUN PAIX-TRAVAIL-PATRIE
DELEGATION DEPARTEMENTALE DE L'ENVIRONNEMENT DE LA PROTECTION DE LA NATURE ET DEVELOPPEMENT DURABLE
DEPARTEMENT DU MBERE REGION DE L'ADAMAOUA

Ministère de l'Environnement de la Protection de la Nature et du Développement Durable

**ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES) DU PROJET « PLAINE CENTRALE AGRO PARC » ZONE DE DIR 2**

**Guide d'entretien auprès du MINEPIA**

**NB :** *Cette enquête a pour but d'évaluer les influences potentielles que pourrait générer le projet PLAINE CENTRALE AGRO PARC sur le milieu socioculturel et économique. Les informations recueillies sont strictement confidentielles.*

*N°*_____ *Date*_____ *Enquêteur*_____

**SECTION 1 : INFORMATIONS GENERALES**

| | |
|---|---|
| Noms | Yanga philemon |
| Tel | 676165881 |
| e-mail | Yangzphilemon@yahoo.fr |

**SECTION 2 : INFORMATIONS SUR LE PROJET ET SES IMPACTS**

Votre service est-il au courant du projet de PLAINE CENTRALE AGRO PARC dans la zone de DIR 2 ? oui ☒ non ☐

Comment percevez vous l'arrivée de ce projet dans votre zone ?
Nous l'avons percu à travers nos personne

Quels sont les impacts liés à ce type de projet ?
Construction des centres Veterinaire dans les zones non contruite
Modernisation de l'élévage

Quelles préoccupations socio-environnementales aimeriez-vous relever pour ce projet ?
- 1 occupation des zones d'élevage par le p
- 2 Manque des pistes à betail.
- 3 Réduction de la superficie d'élevag
- 4 Manque d'herbes pour les anim
- 5
- 6

Quelles mesures proposez-vous pour ces préoccupations ?
- 1 Tracer les pistes à betail
- 2
- 3 Donner aux éleveurs, les semen
- 4 de bracharia.
- 5 Creer une zone d'élevage
- 6

Autres avis, suggestions ou recommandations ?
financer également les piscutteu de la zone.

GLOBAL ENNGENEERING AND ENVIRONMENTAL RISK
GENERIS CONSULTING
Bureau d'Etude Technique agréé par le Ministère des Mines, de l'Industrie et du Développement Technologique
Ministère de l'Environnement de la Protection de la Nature et du Développement Durable

**SECTION 3 : INFORMATION COMPLEMENTAIRES**

| | | |
|---|---|---|
| 2-1 | Biodiversité animale et végétale de la zone d'étude | |
| 2-2 | Espèces menacées/protégées | Bovine, ovine et caprine |
| 2-3 | Aires protégées | - |
| 2-4 | Projet et programmes environnementaux en cours dans la zone | PNLCA, |
| 2-5 | ONG, Organisations et Associations d'appui pour la protection de l'environnement | - |
| 2-6 | Principaux enjeux/problèmes environnementaux de la région/site du projet | Erosion, dégradation du pâturage, |
| 2-7 | Documents utiles et disponibles pour les besoins de notre EIES | Les rapports d'activité. |

| Noms, prénoms, titre et signature de l'enquêteur | Noms, prénoms, titre et signature de l'enquêté |
|---|---|
| YANGA Philemon<br>Infirmier Vétérinaire Principal | YANGA Philemon<br>Infirmier Vétérinaire Principal |

GLOBAL ENNGENEERING AND ENVIRONMENTAL RISK
GENERIS CONSULTING
Bureau d'Etude Technique agréé par le Ministère des Mines, de l'Industrie et du Développement Technologique
Ministère de l'Environnement de la Protection de la Nature et du Développement Durable

**ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES) DU PROJET « PLAINE CENTRALE AGRO PARC » ZONE DE DIR 2**

**Guide d'entretien auprès des Administrations**

NB : *Cette enquête a pour but d'évaluer les influences potentielles que pourrait générer le projet PLAINE CENTRALE AGRO PARC sur le milieu socioculturel et économique. Les informations recueillies sont strictement confidentielles.*

*N°*_____ *Date*_____ *Enquêteur*_____

**SECTION 1 : INFORMATIONS GENERALES**

| | | |
|---|---|---|
| 1-1 | Noms | MOUSSA OSCAR |
| 1-2 | Administration | MINTEC / ADEES |
| 1-3 | Adresse | OCKYUEM@gmail.com Tel: 699 80 32 34 |

**SECTION 2 : INFLUENCE QUE LE PROJET POURRAIT AVOIR SUR LA VIE QUOTIDIENNE**

| | | |
|---|---|---|
| 1-1 | Avez-vous entendu parler du projet *PLAINE CENTRALE AGRO PARC* dans la zone de DIR 2 ? | oui [X] non [ ] |
| 1-2 | Comment percevez vous l'arrivée de ce projet dans votre zone ? | Comme tout projet, il est la bienvenue pour les populations riveraines |
| 1-3 | Pensez-vous que le projet puisse avoir une influence positive dans la localité ? Si oui comment ? Si non pourquoi ? | Oui [X] Non [ ] Ce projet va augmenter les revenus des riverains tout en Améliorant leurs conditions de vie |
| 1-4 | Pensez-vous que le projet puisse avoir une influence négative dans la localité ? Si oui comment ? Si non pourquoi ? | Oui [ ] Non [ ] |
| 1-5 | Que suggérez- vous pour améliorer de façon globale ce projet ? | |

**SECTION 3 : INFORMATION COMPLEMENTAIRES**

| | | |
|---|---|---|
| 2-1 | Quelles sont les activités les plus récurrentes de la localité ? | Elevage bovin, Agriculture, pêche |
| 2-2 | Quel peut-être le niveau de revenu mensuel des populations de la localité ? | Ne peux pas évaluer |
| 2-3 | Potentiel économique de la zone d'étude et son importance pour le département voir la région | Espèces cultivables fertiles, climat favorable accessibilité |
| 2-4 | Observations générales sur le projet : opportunités et risques | risque de ne pas restaurer l'environnement changement de climat. Comme opportunité augmentation des rendements des populations riveraines |

| Noms, prénoms, titre et signature de l'enquêteur | Noms, prénoms, titre et signature de l'enquêté |
|---|---|
| | Le Coordonnateur Adjoint |

A.D.E.E.S
B.P 128 MEIGANGA TEL

Moussa Oscar Jeantos
Conseiller Principal
de Jeunesse et d'Animation

GLOBAL ENNGENEERING AND ENVIRONMENTAL RISK
GENERIS CONSULTING
Bureau d'Etude Technique agréé par le Ministère des Mines, de l'Industrie et du Développement Technologique
Ministère de l'Environnement de la Protection de la Nature et du Développement Durable

## ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES) DU PROJET « PLAINE CENTRALE AGRO PARC » ZONE DE DIR 2

### Guide d'entretien auprès des Administrations

**NB :** *Cette enquête a pour but d'évaluer les influences potentielles que pourrait générer le projet PLAINE CENTRALE AGRO PARC sur le milieu socioculturel et économique. Les informations recueillies sont strictement confidentielles.*

*N°*_____ *Date*_____ *Enquêteur*_____

**SECTION 1 : INFORMATIONS GENERALES**

| | | |
|---|---|---|
| 1-1 | Noms | OLOUMAN |
| 1-2 | Administration | DDADCAF / MBERE |
| 1-3 | Adresse | 699315410 / 677524922 |

**SECTION 2 : INFLUENCE QUE LE PROJET POURRAIT AVOIR SUR LA VIE QUOTIDIENNE**

| | | |
|---|---|---|
| 1-1 | Avez-vous entendu parler du projet *PLAINE CENTRALE AGRO PARC* dans la zone de DIR 2 ? | oui [X] non [ ] |
| 1-2 | Comment percevez vous l'arrivee de ce projet dans votre zone ? | Projet salutaire |
| 1-3 | Pensez-vous que le projet puisse avoir une influence positive dans la localité ? Oui [X] Non [ ]<br>Si oui comment ? en travers un développement socio-économique des populations par l'amélioration des conditions de vie<br>Si non pourquoi ? | |
| 1-4 | Pensez-vous que le projet puisse avoir une influence négative dans la localité ? Oui [ ] Non [X]<br>Si oui comment ?<br>Si non pourquoi ? La réduction du taux de Chômage | |
| 1-5 | Que suggérez- vous pour améliorer de façon globale ce projet ? | L'implication véritable et efficiente de la population |

**SECTION 3 : INFORMATION COMPLEMENTAIRES**

| | | |
|---|---|---|
| 2-1 | Quelles sont les activités les plus récurrentes de la localité ? | L'agriculture et l'élevage |
| 2-2 | Quel peut-être le niveau de revenu mensuel des populations de la localité ? | |
| 2-3 | Potentiel économique de la zone d'étude et son importance pour le département voir la région | |
| 2-4 | Observations générales sur le projet : opportunités et risques | Les opportunités sont l'accès à l'emploi, l'autosuffisance alimentaire, l'amenagement de la localité à travers plusieurs infrastructures. |

| Noms, prénoms, titre et signature de l'enquêteur | Noms, prénoms, titre et signature de l'enquêté |
|---|---|
| | Olouman Pauline, DDADCAF/Mbere |

LE DELEGUE
The Delegate
Olouman Pauline
PLEG / Histo...

GLOBAL ENNGENEERING AND ENVIRONMENTAL RISK
GENERIS CONSULTING
Bureau d'Etude Technique agréé par le Ministère des Mines, de l'Industrie et du Développement Technologique
Ministère de l'Environnement de la Protection de la Nature et du Développement Durable

**ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES) DU PROJET « PLAINE CENTRALE AGRO PARC » ZONE DE DIR 2**

**Guide d'entretien auprès des Administrations**

**NB :** *Cette enquête a pour but d'évaluer les influences potentielles que pourrait générer le projet PLAINE CENTRALE AGRO PARC sur le milieu socioculturel et économique. Les informations recueillies sont strictement confidentielles.*

*N°*_____ *Date*_____ *Enquêteur*_____

**SECTION 1 : INFORMATIONS GENERALES**

| | | |
|---|---|---|
| 1-1 | Noms | GARA MOHAVA |
| 1-2 | Administration | MINAS |
| 1-3 | Adresse | 694 99 39 27 |

**SECTION 2 : INFLUENCE QUE LE PROJET POURRAIT AVOIR SUR LA VIE QUOTIDIENNE**

| | | |
|---|---|---|
| 1-1 | Avez-vous entendu parler du projet *PLAINE CENTRALE AGRO PARC* dans la zone de DIR 2 ? | oui ☐ non ☑ |
| 1-2 | Comment percevez vous l'arrivee de ce projet dans votre zone ? | |
| 1-3 | Pensez-vous que le projet puisse avoir une influence positive dans la localité ? Oui ☒ Non ☐<br>Si oui comment ? augmentation substantielle d'offre d'emploi, consolidation de la suffisance alimentaire.<br>Si non pourquoi ? | |
| 1-4 | Pensez-vous que le projet puisse avoir une influence négative dans la localité ? Oui ☒ Non ☐<br>Si oui comment ? risque de conflit agro-pastoral, spoliation de terrain des reverains.<br>Si non pourquoi ? | |
| 1-5 | Que suggérez- vous pour améliorer de façon globale ce projet ? réaliser une étude en tenant compte des avis des reverains et davantage des PSV. | |

**SECTION 3 : INFORMATION COMPLEMENTAIRES**

| | | |
|---|---|---|
| 2-1 | Quelles sont les activités les plus récurrentes de la localité ? | l'agriculture, l'élevage bovin et ovins apiculture, petit commerce. |
| 2-2 | Quel peut-être le niveau de revenu mensuel des populations de la localité ? | Soixante milles francs environ. |
| 2-3 | Potentiel économique de la zone d'étude et son importance pour le département voir la région | |
| 2-4 | Observations générales sur le projet : opportunités et risques | accroissement de revenu de la population, résorption du taux de chaumage. risque de conflit agro-pastorale, fuge scolaire |

| Noms, prénoms, titre et signature de l'enquêteur | Noms, prénoms, titre et signature de l'enquêté |
|---|---|
| | GARA Mohava, DDAS Mberé |

REPUBLIQUE DU CAMEROUN – Département du MBERE – Délégation Départementale des Affaires Sociales – Le Délégué – RÉGION DE L'ADAMAOUA

-2.h.

GLOBAL ENNGENEERING AND ENVIRONMENTAL RISK
GENERIS CONSULTING
Bureau d'Etude Technique agréé par le Ministère des Mines, de l'Industrie et du Développement Technologique
Ministère de l'Environnement de la Protection de la Nature et du Développement Durable

**ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES) DU PROJET « PLAINE CENTRALE AGRO PARC » ZONE DE DIR 2**

**Guide d'entretien auprès des Administrations**

**NB :** *Cette enquête a pour but d'évaluer les influences potentielles que pourrait générer le projet PLAINE CENTRALE AGRO PARC sur le milieu socioculturel et économique. Les informations recueillies sont strictement confidentielles.*

*N°*_____ *Date*_____ *Enquêteur*_____

**SECTION 1 : INFORMATIONS GENERALES**

| | | |
|---|---|---|
| 1-1 | Noms | MDL/C MVOUGAH MBOSSA HERMANN |
| 1-2 | Administration | GENDARMERIE NATIONALE |
| 1-3 | Adresse | 694537873 / 674527572 |

**SECTION 2 : INFLUENCE QUE LE PROJET POURRAIT AVOIR SUR LA VIE QUOTIDIENNE**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-1 | Avez-vous entendu parler du projet *PLAINE CENTRALE AGRO PARC* dans la zone de DIR 2 ? | oui | ☑ | non | ☐ |
| 1-2 | Comment percevez vous l'arrivee de ce projet dans votre zone ? BENEFIQUE | | | | |
| 1-3 | Pensez-vous que le projet puisse avoir une influence positive dans la localité ? Si oui comment ? Si non pourquoi ? | Oui | ☑ | Non | ☐ |
| 1-4 | Pensez-vous que le projet puisse avoir une influence négative dans la localité ? Si oui comment ? Si non pourquoi ? | Oui | ☐ | Non | ☑ |
| 1-5 | Que suggérez- vous pour améliorer de façon globale ce projet ? Mettre un accent sur la sécurité | | | | |

**SECTION 3 : INFORMATION COMPLEMENTAIRES**

| | | |
|---|---|---|
| 2-1 | Quelles sont les activités les plus récurrentes de la localité ? | L'agriculture et élevage |
| 2-2 | Quel peut-être le niveau de revenu mensuel des populations de la localité ? | |
| 2-3 | Potentiel économique de la zone d'étude et son importance pour le département voir la région | Fort et grenier du Département du MBERE |
| 2-4 | Observations générales sur le projet : opportunités et risques | Le projet est accueilli favorablement par les populations. Augmentation du niveau de vie des riverains |

| Noms, prénoms, titre et signature de l'enquêteur | Noms, prénoms, titre et signature de l'enquêté |
|---|---|
| | MVOUGAH MBOSSA HERMANN<br>MDL/C<br>BRIGADE DIR. |

GLOBAL ENNGENEERING AND ENVIRONMENTAL RISK
GENERIS CONSULTING
Bureau d'Etude Technique agréé par le Ministère des Mines, de l'Industrie et du Développement Technologique
Ministère de l'Environnement de la Protection de la Nature et du Développement Durable

## ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES) DU PROJET « PLAINE CENTRALE AGRO PARC » ZONE DE DIR 2

### Guide d'entretien auprès des Administrations

**NB :** *Cette enquête a pour but d'évaluer les influences potentielles que pourrait générer le projet PLAINE CENTRALE AGRO PARC sur le milieu socioculturel et économique. Les informations recueillies sont strictement confidentielles.*

N° _____ *Date* _____ *Enquêteur* _____

**SECTION 1 : INFORMATIONS GENERALES**

| | | |
|---|---|---|
| 1-1 | Noms | MESSI MANI ALPHONSE |
| 1-2 | Administration | DD MINMIDT-MBERE |
| 1-3 | Adresse | 698442759 / 677430472 |

**SECTION 2 : INFLUENCE QUE LE PROJET POURRAIT AVOIR SUR LA VIE QUOTIDIENNE**

| | | |
|---|---|---|
| 1-1 | Avez-vous entendu parler du projet *PLAINE CENTRALE AGRO PARC* dans la zone de DIR 2 ? | oui ☒ non ☐ |
| 1-2 | Comment percevez vous l'arrivee de ce projet dans votre zone ? | Projet important qui va favoriser le développement socio-économique |
| 1-3 | Pensez-vous que le projet puisse avoir une influence positive dans la localité ? Oui ☒ Non ☐<br>Si oui comment ? | – Création des opportunités d'emploi<br>– Augmentation du revenu et du niveau de vie des habitants<br>– Création des richesses |
| | Si non pourquoi ? | |
| 1-4 | Pensez-vous que le projet puisse avoir une influence négative dans la localité ? Oui ☒ Non ☐<br>Si oui comment ? | – Pollution des eaux et des sols<br>– Augmentation des déchets<br>– Exploitation des terres |
| | Si non pourquoi ? | |
| 1-5 | Que suggérez- vous pour améliorer de façon globale ce projet ? | La création d'une plate forme de concertation permanente intégrant les communes, les sectoriels, les GIC et coopératives |

**SECTION 3 : INFORMATION COMPLEMENTAIRES**

| | | |
|---|---|---|
| 2-1 | Quelles sont les activités les plus récurrentes de la localité ? | – Activités agricoles<br>– Activités minières<br>– Activités d'élevage. |
| 2-2 | Quel peut-être le niveau de revenu mensuel des populations de la localité ? | |
| 2-3 | Potentiel économique de la zone d'étude et son importance pour le département voir la région | Disponibilité des ressources minérales, pastorales et des terres |
| 2-4 | Observations générales sur le projet : opportunités et risques | Opportunités: Création d'emploi et des richesses<br>Risques: conflits liés à l'occupation des sols / dégradation des sols |

| Noms, prénoms, titre et signature de l'enquêteur | Noms, prénoms, titre et signature de l'enquêté |
|---|---|
| | MESSI MANI Alphonse |

GLOBAL ENNGENEERING AND ENVIRONMENTAL RISK
GENERIS CONSULTING
Bureau d'Etude Technique agréé par le Ministère des Mines, de l'Industrie et du Développement Technologique
Ministère de l'Environnement de la Protection de la Nature et du Développement Durable

**ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES) DU PROJET « PLAINE CENTRALE AGRO PARC » ZONE DE DIR 2**

**Guide d'entretien auprès du MINFOF**

**NB :** *Cette enquête a pour but d'évaluer les influences potentielles que pourrait générer le projet PLAINE CENTRALE AGRO PARC sur le milieu socioculturel et économique. Les informations recueillies sont strictement confidentielles.*

*N°*_____ *Date*_____ *Enquêteur*_____

**SECTION 1 : INFORMATIONS GENERALES**

| | | |
|---|---|---|
| 1-1 | Noms | AMENOFE DANIEL |
| 1-2 | Tel | 699515903 / 674741646 |
| 1-3 | e-mail | danielpipiyes@yahoo.fr |

**SECTION 2 : INFORMATIONS SUR LE PROJET ET SES IMPACTS**

| | | |
|---|---|---|
| 1-1 | Votre service est-il au courant du projet de PLAINE CENTRALE AGRO PARC dans la zone de DIR 2 ? | oui ☒ non ☐ |
| 1-2 | Comment percevez vous l'arrivée de ce projet dans votre zone ? | Projet structurant qui génère beaucoup d'attente en emplois. |
| 1-3 | Quels sont les impacts liés à ce type de projet ? | - Risque lié à la disparition de la faune dûe à la perturbation de leur habitat ;<br>- Risque de disparition de la forêt avec la mise en place.<br>- Changement lié à la vie des populations (terres agricoles) |
| 1-4 | Quelles préoccupations socio-environnementales aimeriez-vous relever pour ce projet ? | - 1 prise en compte des mesures d'accompagnement des pop.<br>- 2 préservation du couvert végétal là où c'est nécessaire.<br>- 3 Mesure palliative à prendre par rapport à la suppression de la forêt.<br>- 4<br>- 5<br>- 6 |
| 1-5 | Quelles mesures proposez-vous pour ces préoccupations ? | - 1 Planter les arbres spécifique contre les vents.<br>- 2 lutter contre les érosions.<br>- 3 prendre de mesures alternatives à l'alimentation des populations (encourager l'élevage pour l'acquisition de protéine animales et l'agriculture de consommation (produits vivriers)).<br>- 4<br>- 5<br>- 6 |
| 1-6 | Autres avis, suggestions ou recommandations ? | Meilleur communication sur le projet, le faire savoir aux populations, aux administratifs |

GLOBAL ENNGENEERING AND ENVIRONMENTAL RISK
GENERIS CONSULTING
Bureau d'Etude Technique agréé par le Ministère des Mines, de l'Industrie et du Développement Technologique
Ministère de l'Environnement de la Protection de la Nature et du Développement Durable

## SECTION 3 : INFORMATION COMPLEMENTAIRES

| | | |
|---|---|---|
| 2-1 | Biodiversité animale et végétale de la zone d'étude | |
| 2-2 | Espèces menacées/protégées | |
| 2-3 | Aires protégées | |
| 2-4 | Projet et programmes environnementaux en cours dans la zone | |
| 2-5 | ONG, Organisations et Associations d'appui pour la protection de l'environnement | |
| 2-6 | Principaux enjeux/problèmes environnementaux de la région/site du projet | |
| 2-7 | Documents utiles et disponibles pour les besoins de notre EIES | |

| Noms, prénoms, titre et signature de l'enquêteur | Noms, prénoms, titre et signature de l'enquêté |
|---|---|
| | AMENDE DANIEL<br>Ingénieur des Eaux et Forêts<br>Délégué d'arrondissement des Forêts, et de la Faune du Sud |

REPUBLIQUE DU CAMEROUN
REPUBLIC OF CAMEROON
Délégation Régionale du l'Adamaoua
Délégation Départementale du MINFOF
Le Délégué
MINISTRY OF FORESTRY AND WILDLIFE
MINISTERE DES FORETS ET DE LA FAUNE

AMENDE Daniel
Ingénieur en Chef des Eaux
Forêts et Chasses
OPJ / CS

GLOBAL ENNGENEERING AND ENVIRONMENTAL RISK
GENERIS CONSULTING
Bureau d'Etude Technique agréé par le Ministère des Mines, de l'Industrie et du Développement Technologique
Ministère de l'Environnement de la Protection de la Nature et du Développement Durable

**ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES) DU PROJET « PLAINE CENTRALE AGRO PARC » ZONE DE DIR 2**

**Guide d'entretien auprès du MINADER**

**NB :** *Cette enquête a pour but d'évaluer les influences potentielles que pourrait générer le projet PLAINE CENTRALE AGRO PARC sur le milieu socioculturel et économique. Les informations recueillies sont strictement confidentielles.*

N° _____ Date 23/01/2025 Enquêteur _____

**SECTION 1 : INFORMATIONS GENERALES**

| | | |
|---|---|---|
| 1-1 | Noms | BABA BAMBATI |
| 1-2 | Tel | 690304192 |
| 1-3 | e-mail | |

**SECTION 2 : INFORMATIONS SUR LE PROJET ET SES IMPACTS**

| | | |
|---|---|---|
| 1-1 | Votre service est-il au courant du projet de PLAINE CENTRALE AGRO PARC dans la zone de DIR 2 ? | oui [X] non [ ] |
| 1-2 | Comment percevez vous l'arrivée de ce projet dans votre zone ? | Nous accueillons avec joie l'arrivé de ce projet à DIR |
| 1-3 | Quels sont les impacts liés à ce type de projet ? | -le projet peut créer les emplois pour les populations locales notament le secteur de l'agriculture et la transformation et commercialisation. Amelioration de la securité alimentaire, le developpement des infrastructure, le transfert de technologie. |
| 1-4 | Quelles préoccupations socio-environnementales aimeriez-vous relever pour ce projet ? | - 1 Le projet pourrait entrainer le déplacement des communautés locales<br>- 2 les communautés pourraient perdre leurs droits fonciers<br>- 3 le projet pourrait avoir des impacts negatifs sur la santé des communautés<br>- 4 la communauté locale pourrait ne pas avoir été suffisamment consulté<br>- 5 la conversion de terre en monocultures pour le projet dont la perte biodiversité<br>- 6 l'utilisation des produits chimiques pourraient contaminer les sources d'eau<br>- 7 les pratiques intensives pourraient entrainer la degradations du sol. |
| 1-5 | Quelles mesures proposez-vous pour ces préoccupations ? | - 1 Assurer la consultation et la participation des communautés locales dans la planification<br>- 2 Elaborer un plan de reinstallation pour les communautés qui pourraient etre déplacées<br>- 3 Offrir des formations et des emplois aux membres des communautés<br>- 4 Mettre en place un mecanisme de plainte pour permettre aux communauté locale de signaler<br>- 5 Realiser une etude d'impact environnemental pour evaluer les risques et les opportunités du projet, Elaborer un plan de gestion environnementales pour<br>- 6 minimiser les impacts negatifs sur l'environnement, Promouvoir l'utilisation des pratiques agricoles durables tel que l'agriculture biologique |
| 1-6 | Autres avis, suggestions ou recommandations ? | Mettre en place un comité de suivi pour assurer que les messures prises pour attenuer les preoccupations sont mises en oeuvres de maniere efficaces<br>- Assurer une communication transparentes, pour maintenir la confiance et la cooperation. Realiser des evaluations regulieres pour assurer que les mesures prises sont attenuer les preoccupations soient efficaces |

GLOBAL ENNGENEERING AND ENVIRONMENTAL RISK
GENERIS CONSULTING
Bureau d'Etude Technique agréé par le Ministère des Mines, de l'Industrie et du Développement Technologique
Ministère de l'Environnement de la Protection de la Nature et du Développement Durable

## SECTION 3 : INFORMATION COMPLEMENTAIRES

| | | |
|---|---|---|
| 2-1 | Biodiversité animale et végétale de la zone d'étude | Biodiversité Vegetale: Forets : Savanes, Cultures<br>Biodiversité animale : Mammiferes, Oiseaux, Reptiles et amphibiens insectes |
| 2-2 | Espèces menacées/protégées | Habitants naturels, Espèces tel que l'elephant, leopard lions peuvent être present dans la zone |
| 2-3 | Aires protégées | Passades protéges, Reserves de biospheres, Zone humide Protegés, Reserves naturelles, |
| 2-4 | Projet et programmes environnementaux en cours dans la zone | PULCCIA, |
| 2-5 | ONG, Organisations et Associations d'appui pour la protection de l'environnement | le Projet de soution aux initiatives locales |
| 2-6 | Principaux enjeux/problèmes environnementaux de la région/site du projet | Developpement économiques, Securité alimentaire la protection de l'environnement, la deforestation et perte de biodiversité, la pollution de l'eau et de l'air |
| 2-7 | Documents utiles et disponibles pour les besoins de notre EIES | |

| Noms, prénoms, titre et signature de l'enquêteur | Noms, prénoms, titre et signature de l'enquêté |
|---|---|
| | |

**GLOBAL ENNGENEERING AND ENVIRONMENTAL RISK**
**GENERIS CONSULTING**
Bureau d'Etude Technique agréé par le Ministère des Mines, de l'Industrie et du Développement Technologique
Ministère de l'Environnement de la Protection de la Nature et du Développement Durable

## ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES) DU PROJET « PLAINE CENTRALE AGRO PARC » ZONE DE DIR 2

### Guide d'entretien auprès des Administrations

**NB :** *Cette enquête a pour but d'évaluer les influences potentielles que pourrait générer le projet PLAINE CENTRALE AGRO PARC sur le milieu socioculturel et économique. Les informations recueillies sont strictement confidentielles.*

*N°*_____ *Date*_____ *Enquêteur*_____

**SECTION 1 : INFORMATIONS GENERALES**

| | | |
|---|---|---|
| 1-1 | Noms | DJEMI Claude Jacques |
| 1-2 | Administration | MINISTERE DE L'EAU ET DE L'ENERGIE. (DDEE-MBERE). |
| 1-3 | Adresse | MEIGANGA |

**SECTION 2 : INFLUENCE QUE LE PROJET POURRAIT AVOIR SUR LA VIE QUOTIDIENNE**

| | | |
|---|---|---|
| 1-1 | Avez-vous entendu parler du projet *PLAINE CENTRALE AGRO PARC* dans la zone de DIR 2 ? | oui ☑ non ☐ |
| 1-2 | Comment percevez vous l'arrivee de ce projet dans votre zone ? | globalement, le projet est perçu d'espoir pour le développement de la Commune de Dir et du Département du Mbere en général. |
| 1-3 | Pensez-vous que le projet puisse avoir une influence positive dans la localité ? Oui ☑ Non ☐<br>Si oui comment ? Ce projet permettra à la population de la Commune de Dir l'accès à l'énergie, à l'eau, aux infrastructures d'assainissements et d'autres infrastructures sociales de base.<br>Si non pourquoi ? | |
| 1-4 | Pensez-vous que le projet puisse avoir une influence négative dans la localité ? Oui ☑ Non ☐<br>Si oui comment ? Dans la mesure où il y a risques d'apparitions des maladies hydriques dues à la pollution de l'eau, difficultés d'approvisionnement en carburants, gaz domestiques et d'accès à l'électricité.<br>Si non pourquoi ? | |
| 1-5 | Que suggérez- vous pour améliorer de façon globale ce projet ? | Envisager la construction des infrastructures d'approvisionnement en énergie, en eau potable et en assainissements (construction des latrines) promouvoir l'implantation des marchés dans la localité; Envisager l'implantation des structures sociaux de base. |

**SECTION 3 : INFORMATION COMPLEMENTAIRES**

| | | |
|---|---|---|
| 2-1 | Quelles sont les activités les plus récurrentes de la localité ? | - Agriculture de subsistance<br>- Pêche artisanale<br>- Elevage. |
| 2-2 | Quel peut-être le niveau de revenu mensuel des populations de la localité ? | |
| 2-3 | Potentiel économique de la zone d'étude et son importance pour le département voir la région | |
| 2-4 | Observations générales sur le projet : opportunités et risques | - Accès à l'eau potable et à l'énergie de la population de la Commune de Dir;<br>- Réduction des maladies hydriques;<br>- Risques de la pollution de l'eau par les pesticides et des intrants agricoles. |

| Noms, prénoms, titre et signature de l'enquêteur | Noms, prénoms, titre et signature de l'enquêté |
|---|---|
| | Djemi Claude Jacques<br>Ingénieur Polytechnicien<br>ITI-PLET |

**Annexe 7 : Actions importantes pour gérer les risques et les impacts E&S du projet**

| *Actions importantes pour gérer les risques et les impacts E&S du projet* | | *Fondement de l'exigence* | *Indicateur clé de performance* | *Echéance de mise en œuvre* |
|---|---|---|---|---|
| Rapport périodique sur la mise en œuvre des mesures E&S à la Banque | | PES de la Banque et SO1 | Rapports de bonne qualité soumis à temps, | 02 semaines au plus tard après la fin de la période |
| 1 | Recrutement de spécialistes E et S au sein de l'Unité de Gestion du Projet | EIES publiées, SO1 | Spécialistes E et S chevronnés dans l'UGP | Au plus tard la date de mise en vigueur |
| 2 | Mise en place du Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) du projet et information au public | SO1, SO10 et exigences nationales | Spécialistes E et S chevronnés dans l'UGP | 03 semaines au plus tard après la mise en vigueur |
| 3 | Paiement des compensations et réinstallation des personnes affectées | SO5 | Chef UGP | 06 semaines au plus tard après la mise en vigueur |
| 4 | Intégration de mesures ESST spécifiques de site dans les DAO | SO1 et exigences nationales | Spécialistes E et S chevronnés dans l'UGP | 05 semaines au plus tard après la mise en vigueur |
| 5 | Soumission du PGES-Chantier (PGES-C) sur les activités à haut-risque de l'entrepreneur à la revue de la Banque | PES de la Banque et SO1 | Spécialistes E et S chevronnés dans l'UGP | Au plus tard 02 semaine avant le début des travaux |
| 6 | Mise en place du Mécanisme de Gestion des Plaintes de l'entrepreneur (MGP) et information des travailleurs | SO1, SO2, SO10 et Politique de diffusion et d'accès à l'information de la Banque | Spécialistes E et S chevronnés dans l'UGP | 01 semaines au plus tard après la mise en vigueur |
| 7 | Obtention des permis nationaux avant le début des activités assujetties à autorisations préalables (excavations, abattage d'arbres, travail en hauteur, travail en espaces clos, etc.) | SO1, SO2 et législation nationale du travail | Chef UGP | 04 semaines au plus tard après la mise en vigueur |
| 8 | Préparation, approbation et publication de documents E&S spécifiques pendant la mise en œuvre du projet, y compris la revue préalable par la Banque des TDRs pour les activités de catégorie 1 | PES de la Banque, SO1 et règlementation nationale | Chef UGP | 05 semaines au plus tard après la mise en vigueur |
| 9 | Mobilisation des parties prenantes concernées de chaque activité E&S spécifique pertinente | SO1, SO10, Politique de diffusion et d'accès à l'information | Spécialistes E et S chevronnés dans l'UGP | 02 semaines au plus tard après la mise en vigueur |
| 10 | Mise en place du mécanisme de préparation et de rispotes aux urgences | SO1 et SO4, règlementation nationale sur la gestion des catastrophes et protection civile | Chef UGP | 03 semaines au plus tard après la mise en vigueur |
| 11 | Traitement approprié et rapide des plaintes | PES de la Banque et SO1 | Spécialistes E et S chevronnés dans l'UGP | 01 semaines au plus tard après la mise en vigueur |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 12 | Notification aux riverains ou alerte aux populations exposées en aval | PES de la Banque et SO1, Traité/Convention international ratifié pertinent | Spécialistes E et S chevronnés dans l'UGP | 01 semaines au plus tard après la mise en vigueur |
| 13 | Renforcement des capacités des principaux responsables de la mise en œuvre du projet | SO1 | Chef UGP | 08 semaines au plus tard après la mise en vigueur |
| 14 | Mise en œuvre du SGES/PAES[1] | SO1 et SO9, exigences nationales | Spécialistes E et S chevronnés dans l'UGP | 02 semaines au plus tard après la mise en vigueur |
| *14.1* | *Approbation de toute procédure de gestion E&S requise* | Idem | Chef UGP | 08 semaines au plus tard après la mise en vigueur |
| *14.2* | *Mise en place de la fonction (Unité) E&S* | idem | Spécialistes E et S chevronnés dans l'UGP | 01 semaines au plus tard après la mise en vigueur |
| *14.3* | *Renforcement des capacités de la fonction (Unité) E&S* | idem | Spécialistes E et S chevronnés dans l'UGP | 10 semaines au plus tard après la mise en vigueur |
| *14.4* | *Traitement de la chaîne de valeur de la due diligence E&S* | idem | Spécialistes E et S chevronnés dans l'UGP | 09 semaines au plus tard après la mise en vigueur |
| 15 | Suspendre les travaux en cas de risques ou accidents ESST, notifier immédiatement la Banque, puis ne reprendre les travaux qu'après avis de la Banque. | PES de la Banque et SO1 | Chef UGP | Immédiatement et au plus tard dans les 72 heures suivant l'incdient |
| 16 | Préparer l'analyse des causes profondes (ACP) de tout accident ESST fatal, et mettre en œuvre le Plan d'actions Correctives (PAC). | PES de la Banque et SO1 | Spécialistes E et S chevronnés dans l'UGP (étude de dangers et plan d'urgence) | 12 semaines au plus tard après la mise en vigueur |
| 17 | Diffusion au public des rapports E&S du projet | SO1, SO10 et Politique de diffusion et d'accès à l'information | Spécialistes E et S chevronnés dans l'UGP | 16 semaines au plus tard après la mise en vigueur |

# ANNEXE 8 : ANALYSES

## PROCES-VERBAL DES ANALYSES / OFFICIAL ANALYSIS REPORT

Dossier / File :

Mesures effectuées à la demande :
Measures carried out the request of: **GENERIS CONSULTING**

Sur :
On: État initial environnement

Nature des analyses :
Type Analyse de la qualité de l'Air et des Bruits

Date des analyses:
Date of measure 19 Février 2025

**SOMMAIRE**

LISTE DES ABREVIATIONS ..... 57
1. INTRODUCTION ..... 58
2. OBJECTIF PRINCIPAL ..... 58
3. OBJECTIFS SPECIFIQUES ..... 58
4. APPROCHE METHODOLOGIQUE ..... 59
a). Analyse des bruits 59
b). Analyse de l'air 61
c). Mesure de la concentration de COVt, CO et $CO_2$ 61
5. RESULTATS DES ANALYSES ..... lxiii
5.1. Résultats contrôle de la qualité de l'air lxiv
5.2. Résultats analyse des bruits lxvii

## LISTE DES ABREVIATIONS

- **mg/Nm$^3$** : milligramme par normal mètre cube ;
- **cm :** centimètre ;
- **µm** ; micromètre ;
- **dB** : décibel ;
- **µg/m$^3$** : microgramme par mètre cube ;
- **µm :** micromètre.
- **PM 10 :** particules de diamètre inférieur à 10 micromètres ;
- **PM 2.5 :** particules de diamètre inférieur 2.5 micromètres **;**
- **CO :** Monoxyde de Carbone ;
- **$CO_2$ :** Dioxyde de carbone **;**
- **COV :** composé organique volatile ;
- **$NO_2$** : Dioxyde d'azote

## 1. INTRODUCTION

dans le cadre de la mise en conformité, vis-à-vis de la réglementation du projet plaine centrale AGRO PARC a DIR dans l'Arrondissement de DIR, Département de la MBERE, Région de l'ADAMOUA par le ministère de l'agriculture et développement rural ,le bureau d'étude Generis consulting en charge de la réalisation de l'**Etude d'Impact Environnemental et Social** a contacté le laboratoire Gestor Technology afin de réaliser une l'analyse de la qualité de l'air et des bruits au sein du site retenu pour le projet .

Plusieurs textes juridiques réglementent ce domaine, notamment :

- La loi N° 96/12 du 5 août 1996 portant loi-cadre relative à la gestion de l'environnement ;
- La loi N°98/015 du 14 juillet 1998 relative aux établissements classés dangereux, insalubres ou incommodes ;
- Le Décret n° 2011/2582/PM du 23 août 2011 fixant les modalités de protection de l'atmosphère ;
- Le Décret n° 2011/2583/PM du 23 août 2011 portant réglementation des nuisances sonores et olfactives ;
- Le Décret n° 2013/0171/PM du 14 Février 2013 fixant les modalités de réalisation des études d'impact environnemental et social ;
- Le Décret n° 2014/2379/PM du 20 août 2014 fixant les modalités de coordination des inspections des établissements classés ;
- Normes Camerounaises NC 2858 : 2021 : exigence relative aux rejets atmosphériques ;
- Normes Camerounaises NC 2856 : 2021 : qualité de l'air ambiant : exigence ;
- Normes Camerounaises NC 1962 : 2021 : environnement –limites des émissions sonores et olfactives.

## 2. OBJECTIF PRINCIPAL

L'objectif est la production des données qualitatives et quantitatives sur l'état initial du site en termes de qualité de l'air et nuisance sonore au sein du site du projet,

## 3. OBJECTIFS SPECIFIQUES

Il sera question plus précisément ici :

- De déterminer le niveau d'exposition quotidienne au bruit $L_{ex,\,8h}$ exprimé en dB(A)
- De mesurer la concentration des particules en suspension (PM 2,5 et PM10) ;

- De mesurer la concentration en composés organiques volatiles Totaux (COV totaux) ;
- De mesurer la concentration en monoxyde de carbone (CO) ;
- De mesurer la concentration en dioxyde de carbone ($CO_2$).

## 4. APPROCHE METHODOLOGIQUE

### a). Analyse des bruits

Les mesures ont étés effectuées par temps sec. Elles se sont déroulées pendant une période de 5 min à chaque point concerné à l'aide d'un sonomètre intégrateur tout en veillant le microphone du sonomètre soit positionnée à une distance comprise entre 10 et 40 cm de l'oreille. Deux méthodes ont été combinées dans cette prestation à savoir :

- **L'estimation sommaire du risque**, sans aucune mesure elle se fonde sur un questionnaire relatif aux possibilités de communiquer dans le bruit ;

| Test | Interprétation en termes de niveau de risque | Exemple |
|---|---|---|
| Devoir crier ou avoir beaucoup de difficulté à se faire comprendre par une personne située à moins de 1 m de distance | Niveau 2= risque certain | Atelier de menuiserie quand plusieurs machines à bois sont en marche |
| | | Meuleuse, discothèque |
| Devoir crier ou avoir beaucoup de difficulté à se faire comprendre par une personne située à 2 m de distance | Niveau 1= risque incertain | Atelier d'usinage (de type fraisage) |
| | | Perceuse |
| Pouvoir communiquer normalement avec une personne située à 0,5 m de distance | Niveau 0= certitude d'absence risque | Atelier de montage sans machine bruyantes |
| | | Rue animée avec circulation |

- **L'évaluation simplifiée du risque** conforme à la norme de mesurage et utilise la méthode dîtes des points d'expositions.

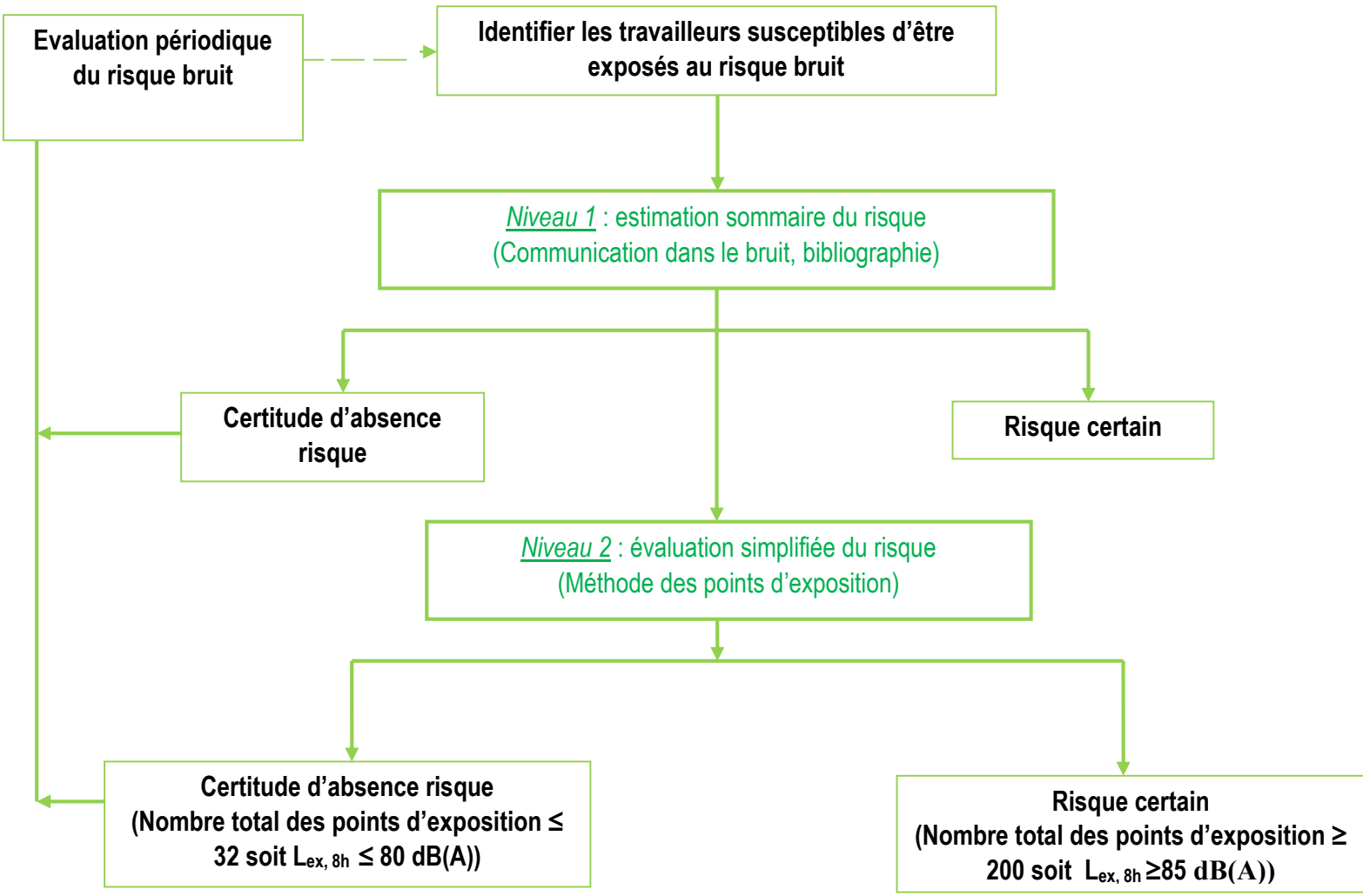





**Photo 1: MS6300 MULTI-FONCTIONS ENVIRONMENT TESTER**

Tableau 35 : principales caractéristiques du MS6300 Multi-fonctions Environment Tester

| Caractéristiques | Plage de mesure | Précision |
|---|---|---|
| Niveau sonore | 30dB ~ 30 dB (A)<br>35~130 dB (C) | ±1.5 dB<br>±1.5 dB |

### b). Analyse de l'air

L'analyse de l'air a été effectuée par un analyseur des poussières de marque **Korno (modèle GT-100)**. Cette analyse a consisté en la recherche des particules de diamètre 2.5 µm, et 10 µm. Le débit d'air analysé est de 2.83 litres pour une durée de 60 secondes avec une précision de 95 %. Les valeurs obtenues sont exprimées en µg/m$^3$

### c). Mesure de la concentration de COVt, CO et $CO_2$

Ces mesures ont été effectuées à l'aide appareil muni d'un détecteur par photoionisation (PID). Il permet de connaître la composition d'un gaz immédiatement et de la contrôler en continu. Un détecteur par photoionisation est un détecteur d'ions utilisant des photons énergétiques pour ioniser les molécules de gaz. Le gaz est bombardé par des photons, ce qui permet d'arracher des électrons aux molécules du gaz, les transformant ainsi en cations. Le gaz est alors ionisé ce qui permet l'établissement d'un courant électrique, qui est le signal de sortie.




**Photo 2: Kits de mesure**

Le tableau 2 présente les caractéristiques des kits de mesures utilisés.

Tableau 36 : principales caractéristiques des équipements

| NOM DE L'APPAREIL | METHODES | APTITUDE | CARACTERISTIQUES |
|---|---|---|---|
| **GT-1000 series multifunctional gas detector** | -Diffusion ;<br>-Prélèvement par pompe. | Détection et mesure de la concentration de : CO, $CO_2$ ; et $COV_t$ | **-Temps de réponse** : 20 secondes<br>**-Précision** : 3%<br>**-Répétabilité** : 1% |

## 5. RESULTATS DES ANALYSES

*L'interprétation des résultats de la cartographie des bruits au sein du site de construction du centre emplisseur et aux alentours s'est faîte sur la base du document «**NC 1962 : 2021 : ENVIRONNEMENT –LIMITES DES EMISSIONS SONORES ET OLFACTIVES ».***

*L'interprétation des résultats de la qualité de l'air au sein du site de construction du centre emplisseur et aux alentours s'est faite sur la base du document « **NORMES CAMEROUNAISES NC 2858 : 2021 : EXIGENCE RELATIVE AUX REJETS ATMOSPHERIQUES ».***

## 5.1. Résultats contrôle de la qualité de l'air

| **Point de mesure** | | **Malingara** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **OPERATEUR** | | **DJOKOU KOUAKAM Arno Simplice** | | | | |
| Paramètres | | Méthodes | Unités | Résultats (Valeur Max) | Normes | Reference : |
| Particule en suspension | PM 2,5 | Methodes electrochmiques | *µg/Nm³* | **88** | 260 µg/Nm³(1) | ***NORMES CAMEROUNAISES NC 2858 : 2021 : EXIGENCES RELATIVES AUX REJETS ATMOSPHERIQUES tableau 2 paragraphe 9*** |
| | PM 10 | | *µg/Nm³* | **94** | | |
| Dioxyde d'Azote ($NO_2$) | | | *µg/Nm³* | **00** | 200 µg/Nm³ | |
| Monoxyde de carbone (CO) | | | *mg/m³* | **0,61** | 30 mg/Nm³ | |
| Dioxyde de carbone ($CO_2$) | | | %vol | **0,01** | 0, 5%vol | |
| Composé organique volatile (COV) | | | *µg/Nm³* | **0,06** | 14 *µg/Nm³* | |

| **Point de mesure** | | **Poste de police Entrée DIR** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **OPERATEUR** | | **DJOKOU KOUAKAM Arno Simplice** | | | | |
| Paramètres | | Méthodes | Unités | Résultats (Valeur Max) | Normes | Reference : |
| Particule en suspension | PM 2,5 | Methodes electrochmiques | *µg/Nm³* | **81** | 260 µg/Nm³(1) | ***NORMES CAMEROUNAISES NC 2858 : 2021 : EXIGENCES RELATIVES AUX REJETS ATMOSPHERIQUES tableau 2 paragraphe 9*** |
| | PM 10 | | *µg/Nm³* | **89** | | |
| Dioxyde d'Azote ($NO_2$) | | | *µg/Nm³* | **00** | 200 µg/Nm³ | |
| Monoxyde de carbone (CO) | | | *mg/m³* | **0,7** | 30 mg/Nm³ | |
| Dioxyde de carbone ($CO_2$) | | | %vol | **0,01** | 0, 5%vol | |
| Composé organique volatile (COV) | | | *µg/Nm³* | **0,33** | 14 *µg/Nm³* | |

| Point de mesure | | BOYO BAYA | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| OPERATEUR | | DJOKOU KOUAKAM Arno Simplice | | | | |
| Paramètres | | Méthodes | Unités | Résultats (Valeur Max) | Normes | Reference : |
| Particule en suspension | PM 2,5 | Methodes electrochmiques | *µg/Nm³* | **93** | 260 µg/Nm³(1) | ***NORMES CAMEROUNAISES NC 2858 : 2021 : EXIGENCES RELATIVES AUX REJETS ATMOSPHERIQUES tableau 2 paragraphe 9*** |
| | PM 10 | | *µg/Nm³* | **98** | | |
| Dioxyde d'Azote ($NO_2$) | | | *µg/Nm³* | **00** | 200 µg/Nm³ | |
| Monoxyde de carbone (CO) | | | *mg/m³* | **0,84** | 30 mg/Nm³ | |
| Dioxyde de carbone ($CO_2$) | | | %vol | **0,01** | 0, 5%vol | |
| Composé organique volatile (COV) | | | *µg/Nm³* | **0,30** | 14 *µg/Nm³* | |

| Point de mesure | | BAGODO | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| OPERATEUR | | DJOKOU KOUAKAM Arno Simplice | | | | |
| Paramètres | | Méthodes | Unités | Résultats (Valeur Max) | Normes | Reference : |
| Particule en suspension | PM 2,5 | Methodes electrochmiques | *µg/Nm³* | **88** | 260 µg/Nm³(1) | ***NORMES CAMEROUNAISES NC 2858 : 2021 : EXIGENCES RELATIVES AUX REJETS ATMOSPHERIQUES tableau 2 paragraphe 9*** |
| | PM 10 | | *µg/Nm³* | **99** | | |
| Dioxyde d'Azote ($NO_2$) | | | *µg/Nm³* | **00** | 200 µg/Nm³ | |
| Monoxyde de carbone (CO) | | | *mg/m³* | **0,64** | 30 mg/Nm³ | |
| Dioxyde de carbone ($CO_2$) | | | %vol | **0,01** | 0, 5%vol | |
| Composé organique volatile (COV) | | | *µg/Nm³* | **0,40** | 14 *µg/Nm³* | |

| **Point de mesure** | | **GAZAGAZADE** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **OPERATEUR** | | **DJOKOU KOUAKAM Arno Simplice** | | | | |
| Paramètres | | Méthodes | Unités | Résultats (Valeur Max) | Normes | Reference : |
| Particule en suspension | PM 2,5 | Methodes electrochmiques | *µg/Nm³* | **48** | 260 µg/Nm³(1) | ***NORMES CAMEROUNAISES NC 2858 : 2021 : EXIGENCES RELATIVES AUX REJETS ATMOSPHERIQUES tableau 2 paragraphe 9*** |
| | PM 10 | | *µg/Nm³* | **60** | | |
| Dioxyde d'Azote ($NO_x$) | | | *µg/Nm³* | **00** | 200 µg/Nm³ | |
| Monoxyde de carbone (CO) | | | *mg/m³* | **0,3** | 30 mg/Nm³ | |
| Dioxyde de carbone ($CO_2$) | | | %vol | **0,04** | 0, 5%vol | |
| Composé organique volatile (COV) | | | *µg/Nm³* | **0,25** | 14 *µg/Nm³* | |

| **Point de mesure** | | **KALALDI** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **OPERATEUR** | | **DJOKOU KOUAKAM Arno Simplice** | | | | |
| Paramètres | | Méthodes | Unités | Résultats (Valeur Max) | Normes | Reference : |
| Particule en suspension | PM 2,5 | Methodes electrochmiques | *µg/Nm³* | **75** | 260 µg/Nm³(1) | ***NORMES CAMEROUNAISES NC 2858 : 2021 : EXIGENCES RELATIVES AUX REJETS ATMOSPHERIQUES tableau 2 paragraphe 9*** |
| | PM 10 | | *µg/Nm³* | **85** | | |
| Dioxyde d'Azote ($NO_2$) | | | *µg/Nm³* | **00** | 200 µg/Nm³ | |
| Monoxyde de carbone (CO) | | | *mg/m³* | **0,83** | 30 mg/Nm³ | |
| Dioxyde de carbone ($CO_2$) | | | %vol | **0,02** | 0, 5%vol | |
| Composé organique volatile (COV) | | | *µg/Nm³* | **0,35** | 14 *µg/Nm³* | |

**APPRECIATION :** *La concentration des différents composés mesurés sont inférieures aux valeurs limites réglementaires.*

**CONCLUSION :** *L'Air ambiant au sein du site réservé au projet est conforme à la règlementation.*

### 5.2. Résultats analyse des bruits

| Zone | Unité | Méthode | $L_{ex\ 8h}$ | Valeur limite |
|---|---|---|---|---|
| **Malingara** | dB(A) | Mesurage par fonction ou journée entière | **53,1** | 55 |
| **Poste de contrôle entrée DIR** | | | **47** | 55 |
| **BOYO BAYA** | | | **46** | 55 |
| **BAGODO** | | | **44,1** | 55 |
| **GAZAGAZADE** | | | **40,1** | 55 |
| **KALALDI** | | | **48,3** | 55 |

**APPRECIATION :** *Les niveaux sonores mesurés sont inférieurs aux valeurs limites réglementaires.*

**CONCLUSION :** *Le bruit présent dans la zone du site réservé au projet est conforme à la règlementation.*

## ANNEXE 1 : CERTIFICAT D'ETALONNAGE KIT DE MESURE QUALITE DE L'AIR

KORNO Your safety,our duty!

深圳科爾諾進出口貿易有限公司
**Shenzhen Korno Import&Export Co.,Ltd**

# 便携式气体检测仪现场校准证书

## Portable Gas Detector Calibration Certificate

报告编号 Report No.：SZKEN20240710002

委托者 Customer：gestor technology
样品名称 Description of sample：Portable Multi-Gas Detector
制造厂商 Manufacture：Shenzhen Korno Import&Export Co.,Ltd
型号 Model：
仪器编码 Serial No.： 00230468483
受样日期 Date of sampling： **2024.07.10**
受样方式/地点（单位）Way&Place(Organization) of Sampling：深圳市科尔诺进出口贸易有限公司
检验结论 Professional judgement： 合格 The product is up to standard

**测试数据如下 Test data as below：**
检测所用的主要测试设备 Main Equipments Used：标准气体及标定罩 Standard gas and calibration cover
1. 标定系统 Calibration System： **0701008**
2. 标准气体 Std. Gas：
**1.标准浓度氨气气体 Standard Concentration Ammonia Gas：100PPM**
**2.标准浓度二氧化氮气体 Standard Concentration Nitrogen Dioxide Gas：20PPM**
**3.标准浓度二氧化硫气体 Standard Concentration Sulfur Dioxide Gas：50PPM**
**4.标准浓度硫化氢气体 Standard Concentration Hydrogen Sulfide Gas：100PPM**
**5.标准浓度氧气气体 Standard Concentration Oxygen Gas：30%VOL**

3. 检测时的环境条件 Environmental Condition：
温度 Temperature：**27℃** 湿度 Humidity：**55%RH**
4. 监测数据 Test Data： 技术要求 Acceptance criteria：±3%

深圳市科尔诺电子科技有限公司 检验专用章

| Sensor Name | Zero | Measured Value | Target Value |
|---|---|---|---|
| NH3 | 0PPM | 98.76PPM | 100PPM |
| NO2 | 0PPM | 19.96PPM | 20PPM |
| SO2 | 0PPM | 49.37PPM | 50PPM |
| H2S | 0PPM | 99.23PPM | 100PPM |
| O2 | 0%VOL | 29.89%VOL | 30%VOL |

5. Reaction time： **30S**
Blank Below

*For and on behalf of*
**Shenzhen Korno Import& Export Co. Ltd**
深圳市科尔诺进出口贸易有限公司

测试人员 Tested by： 王悦

*Authorized Signature (s)*

下次检测日期 Next Test Date：**2025.07.10**

Address：C7, Building A, Donghua Zhizaoyuan, NO.5003 Baoan Avenue, Sanwei Community, Hangcheng Street, Baoan District, Shenzhen, Guangdong, PRC. 518126
Tel：+86-755-86110165 Web：http://www.gdszken.com/

KORNO Your safety,our duty!

深圳科爾諾進出口貿易有限公司
**Shenzhen Korno Import&Export Co.,Ltd**

# 便携式气体检测仪现场校准证书

## Portable Gas Detector Calibration Certificate

报告编号 Report No.：SZKEN20240710001

委托者 Customer：GESTOR TECHNOLOGY
样品名称 Description of sample：Portable Multi-Gas Detector
制造厂商 Manufacture：Shenzhen Korno Import&Export Co.,Ltd
型号 Model：GT-1000-3LMF
仪器编码 Serial No.： 00190516434
受样日期 Date of sampling： **2024.07.10**
受样方式/地点（单位）Way&Place(Organization) of Sampling：深圳市科尔诺进出口贸易有限公司
检验结论 Professional judgement： 合格 The product is up to standard

**第一部分 Part 1：**

**测试数据如下 Test data as below：**
检测所用的主要测试设备 Main Equipments Used：标准气体及标定罩 Standard gas and calibration cover
1. 标定系统 Calibration System： **0701008**
2. 标准气体 Std. Gas：
**1.标准浓度甲烷气体 Standard Concentration Methane Gas：10000PPM**
**2.标准浓度一氧化碳气体 Standard Concentration Carbon Monoxide Gas：100PPM**
**3.标准浓度甲醛气体 Standard Concentration Formaldehyde Gas：10PPM**

3. 检测时的环境条件 Environmental Condition：
温度 Temperature：**27℃** 湿度 Humidity：**55%RH**
4. 监测数据 Test Data： 技术要求 Acceptance criteria：±3%

深圳市科尔诺电子科技有限公司 检验专用章

| Sensor Name | Zero | Measured Value | Target Value |
|---|---|---|---|
| Methane | 0PPM | 9927PPM | 10000PPM |
| Carbon Monoxide | 0PPM | 98.85PPM | 100PPM |
| Formaldehyde | 0PPM | 9.79PPM | 10PPM |

**5.** Reaction time： **30S**

Address：C7, Building A, Donghua Zhizaoyuan, NO.5003 Baoan Avenue, Sanwei Community, Hangcheng Street, Baoan District, Shenzhen, Guangdong, PRC. 518126
Tel：+86-755-86110165 Web: http://www.gdszken.com/

KORNO Your safety,our duty!

深圳科爾諾進出口貿易有限公司
Shenzhen Korno Import&Export Co.,Ltd

**第二部分 Part2:**

**测试数据如下 Test data as below:**

1. 主要计量标准 Main Standards of Measurement Used

| Equipment Name | Measuring Range | Uncertainty/Accuracy Class/Maximum Permissible Error | Equipment NO. |
|---|---|---|---|
| Digital Dust Meter | (0.01-50)mg/m3 | *U*rel=7.0% (k=2) | EB19S-EF000096 |
| Low-concentration Dust Detection Device | (0-100)mg/m3 | *U*rel=5.0% (k=2) | EB19S-EF000008 |
| / | / | / | / |

2. 计量结果 Results of Calibration

**Appearance Inspection**: normal

**Concentration Indication Error:**

Measured results: 8% [Technical requirement: ±20%]

深圳市科尔诺电子科技有限公司 检验专用章

Concentration Measurement Repeatability 0.9% [Technical requirement: ≤10%]

PS:

**The relative extended uncertainty of concentration measurement error:** *U*rel=7%, *k*=2

Blank Below

*For and on behalf of*
**Shenzhen Korno Import& Export Co., Ltd**
深圳市科尔诺进出口贸易有限公司

测试人员 Tested by: 王悦

*Authorized Signature (s)*

下次检测日期 Next Test Date: **2025.07.10**

Address: C7, Building A, Donghua Zhizaoyuan, NO. 5003 Baoan Avenue, Sanwei Community, Hangcheng Street, Baoan District, Shenzhen, Guangdong, PRC. 518126
Tel: +86-755-86110165 Web: http://www.gdszken.com/

## ANNEXE 2 : CERTIFICAT D'ETALONNAGE SONOMETRE ET LUXMETRE

# MASTECH®

## CALIBRATION CERTIFICATE

This certificate guarantees that the product has been inspected and tested in accordance with the published specifications.

The product has been calibrated using equipment which has itself been already calibrated to standards traceable to international standards.

MASTECH APPROVED • MASTECH APPROVED • MASTECH APPROVED • MASTECH APPROVED •
MASTECH

**Customer Support – Americas Region**
cs.na@mgl-intl.com

**Customer Support – APAC Region**
cs.apac@mgl-intl.com

**Customer Support – EMEA Region**
cs.emea@mgl-intl.com

MGL
Incorporated with MGL

深圳中电计量测试技术有限公司
Shenzhen Zhongdian Metrology and Testing Technology Co., Ltd

# 校 准 证 书
## CALIBRATION CERTIFICATE

第 1 页，共 4 页
Page of

| | |
|---|---|
| 证书编号 Certificate No. | ZD202403221272 |
| 委托方 Client | 广东迈世测量有限公司 |
| 委托方地址 Address | 广东省东莞市清溪镇埔星东路72号2号楼 |
| 仪器名称 Description | 多功能环境数字测试仪 |
| 型号规格 Model/Type | MS6300 |
| 制造厂 Manufacturer | MASTECH |
| 出厂编号 Serial No. | MCCJ013216 |
| 管理编号 Asset No. | / |
| 样品接收日期 Date of Receipt | 2024-03-21 |
| 校准日期 Date of Calibration | 2024-03-22 |
| 批准人 : Approved Signatory | 王小云 |
| 审核 : Inspected by | 棠红 |
| 校准 : Tested by | [illegible] |

校准专用章
（stamp）

深圳中电计量测试技术有限公司 证书专用章

地址：广东省深圳市宝安区福永街道白石厦社区东区新开发区4栋203
Add：Room 203, Building 4, New Development Area, East Zone, Baishixia Community, Fuyong Sub-District, Bao'an District,Shenzhen,Guangdong, China
电话（Tel）：0755-29888158 邮政编码（Post Code）：518103
传真（Fax）：0755-29796107

深圳中电计量测试技术有限公司
Shenzhen Zhongdian Metrology and Testing Technology Co., Ltd

# 校准说明

## DIRECTIONS OF CALIBRATION

证书编号： ZD202403221272 第 2 页，共 4 页
Certificate No. Page of

1.本实验室出具的数据均可溯源至国家计量基准。
（All data issued by ZD Test are traced to National Primary Standards.）

2.本结果仅对当次被测样品有效，如有疑问请在15个工作日反馈。
（The results is ONLY valid for the tested sample,please feedback to us within 15 working days if you have any question.）

3.本证书编号具有唯一性，若替换证书，自发出后原证书即可作废。
（Each certificate has a unique number.If replaced the certificate,the original certificate will be invalid once the new certificate number is issued.）

4.证书中如有最大允许误差、判定结果，仅供参考，其中“P”代表“Pass”，“F”代表“Fail”。
（In the datasheet,MPE & determination is only for reference,"P"represents"Pass"and"F"represents"Fail".）

5.本次校准的技术依据及获认可的能力范围，超出范围的内容未被认可。
（Reference documents and Accredited Scopes for Calibration,Beyond the Scope has not been accredited.）:

参照JJG 205-2005《机械式温湿度计检定规程》《Verification Regulation of Mechanical Thermo-hygrometers》、JJG 245-2005《光照度计检定规程》《Verification Regulation of Illuminance Meter》、JJG 188-2017《声级计检定规程》《Verification Regulation of Sound Level Meters》、JJF 1939-2021《热式风速仪校准规范》

6.本次校准使用的主要测量标准（Main Standards of Measurement Used in the Calibration.）:

| 名称/型号 Description/Model | 编号 Serial No. | 证书号 Certificate No. | 有效期至 Due Date | 技术特征 Technique Character |
|---|---|---|---|---|
| 温湿度检定箱 | ZDW-WS04161 | 235709108 | 2024-07-10 | / |
| 精密露点仪 | ZDW-0121 | 230121021 | 2024-10-02 | / |
| 标准噪声源 | ZD-E034 | GRE20233102 | 2024-07-29 | ENR：$U$=3dB，$k$=2 |
| 发光强度标准灯 | ZD-C60 | GXFF2024-0233 | 2024-11-29 | 光强:二级; 色温:$U_{rel}$=14K，$k$=2 |
| 标准风洞 | ZDW-51990 | 23451112 | 2024-09-16 | / |

7.校准地点、环境条件（Place and environmental conditions of the calibration）

| 地点 Place | 本公司实验室 | 温度 Temperature | 22.4 ℃ | 相对湿度 Relative Humidity | 56.3 % |
|---|---|---|---|---|---|

8.建议复校时间间隔： 12 个月，送检单位可根据实际情况自主决定。
Suggested calibration interval is 12 month or it can be altered depending on the actual usage of the user.

深圳中电计量测试技术有限公司
Shenzhen Zhongdian Metrology and Testing Technology Co., Ltd

# 校准结果
## Result of Calibration

证书编号：ZD202403221272
Certificate No.



1、外观： 正常

Appearance： Normal

2、相对湿度示值校准：（%RH）

Relative Humidity Indicating Value Calibration:

| 校准点 Calibrating Point | 被检器误差 Error | 允许误差 MPE | 结论 Conclusion（Pass/Fail） |
|---|---|---|---|
| 20 | +0.6 | ±3.0 | P |
| 40 | +0.2 | ±3.0 | P |
| 60 | +1.3 | ±3.0 | P |
| 80 | +2.7 | ±3.0 | P |

3、温度示值校准：（℃）

Temperature Indicating Value Calibration:

| 校准点 Calibrating Point | 被检器误差 Error | 允许误差 MPE | 结论 Conclusion（Pass/Fail） |
|---|---|---|---|
| -10 | +0.2 | ±1.5 | P |
| 0 | +0.3 | ±1.5 | P |
| 10 | +0.5 | ±1.5 | P |
| 20 | +0.2 | ±1.5 | P |
| 40 | +0.3 | ±1.5 | P |
| 60 | +0.8 | ±1.5 | P |

4、照度示值误差：

Illumination error:

| 校准点 Calibrating Point | 实测值Measured values | 被检器误差 Error | 允许误差 MPE | 结论 Conclusion |
|---|---|---|---|---|
| LUX | LUX | % | % | Pass/Fail |
| 50 | 50.6 | +1.2 | ±5.0 | P |
| 500 | 501.1 | +0.2 | ±5.0 | P |
| 2000 | 2036 | +1.8 | ±5.0 | P |
| 10000 | 10141 | +1.4 | ±5.0 | P |
| 30000 | 30285 | +1.0 | ±5.0 | P |
| 50000 | 50476 | +1.0 | ±5.0 | P |

深圳中电计量测试技术有限公司
Shenzhen Zhongdian Metrology and Testing Technology Co., Ltd

# 校准结果
## Result of Calibration

证书编号：ZD202403221272
Certificate No.



5、噪音示值误差：

Noise indication error:

| 计权方式 Weighting method | 标准值 standard value | 实测值 Measured values | 误差 Eror | 允许误差 MPE | 结论 Conclusion |
|---|---|---|---|---|---|
| | （dB） | （dB） | （dB） | （dB） | Pass/Fail |
| A | 30 | 30.1 | 0.1 | ±1.5 | P |
| | 130 | 130.2 | 0.2 | ±1.5 | P |
| C | 30 | 30.1 | 0.1 | ±1.5 | P |
| | 130 | 130.4 | 0.4 | ±1.5 | P |

6、风速示值误差：

The wind speed indication is incorrect:

| 校准点 Calibrating Point | 实测值 Measured values | 被检器误差 Error | 允许误差 MPE | 结论 Conclusion |
|---|---|---|---|---|
| m/s | m/s | % | % | Pass/Fail |
| 0.5 | 0.50 | 0.0 | ±3.0 | P |
| 1 | 1.01 | +1.0 | ±3.0 | P |
| 2 | 2.02 | +1.0 | ±3.0 | P |
| 5 | 5.01 | +0.2 | ±3.0 | P |
| 10 | 10.06 | +0.6 | ±3.0 | P |
| 15 | 15.09 | +0.6 | ±3.0 | P |
| 20 | 20.18 | +0.9 | ±3.0 | P |

备注：

Notes：

1.相对湿度示值误差为温度为25℃时测得

Relative humidity indication error was measured at 25 ℃

2.本次测量结果扩展不确定度：

(Expanded uncertainty of the measurement results) ：

相对湿度：$U$=2.0%RH, $k$=2　　温度：$U$=0.4℃, $k$=2　照度：$U_{rel}$=1.4%

噪音：$U$=0.4dB，$k$=2　　风速：$U_{rel}$=1.5%，$k$=2

3.依据(Reference document)

JJF 1059.1-2012 测量不确定度评定与表示

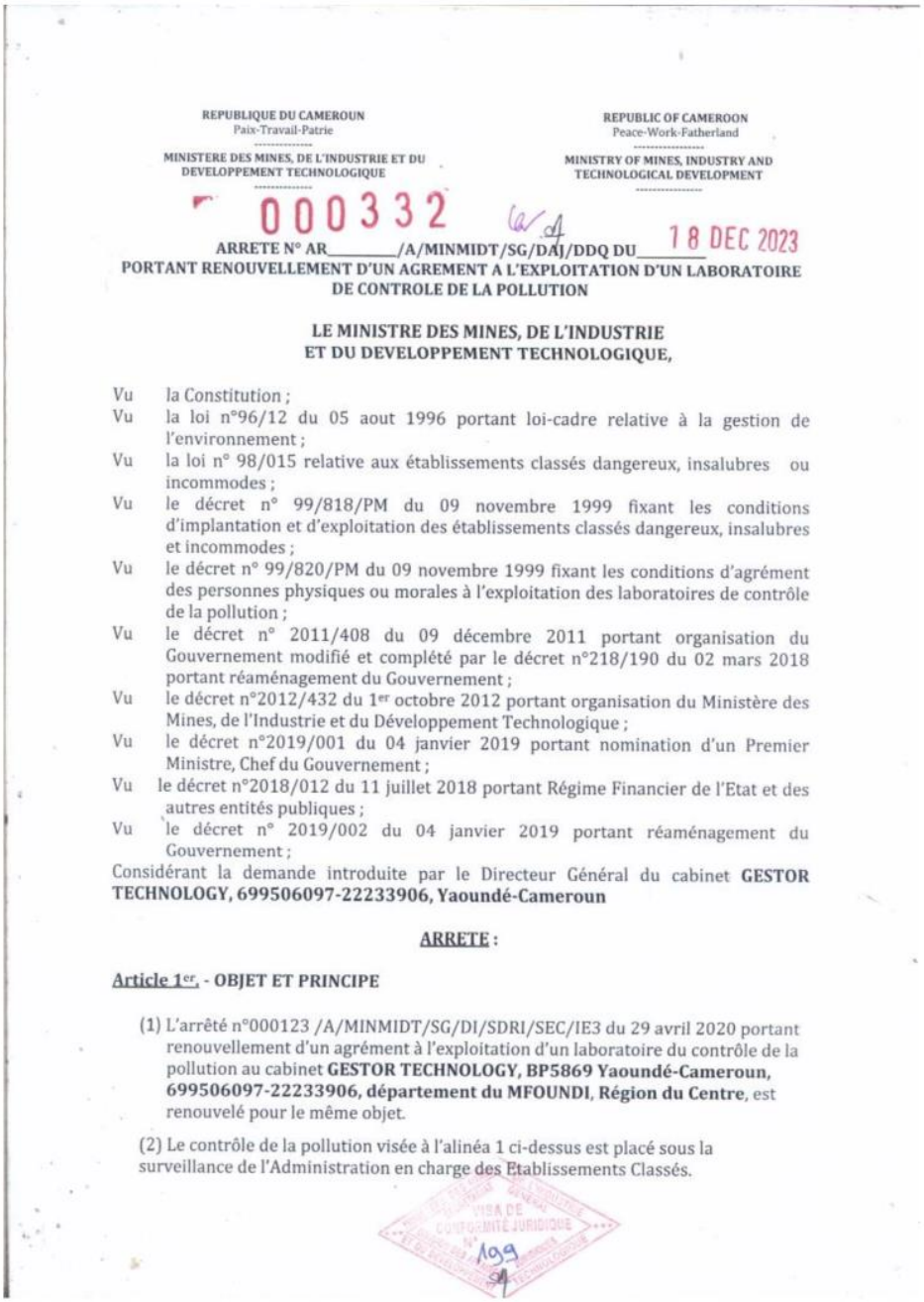
(JJF 1059.1-2012 Evaluation and Expression of Uncertainty in Measurement)

(以下空白)

(The below is blank)

## ANNEXE 3 : AGREMENT GESTOR TECHNOLOGY

## ANNEXE 3 : AGREMENT GESTOR TECHNOLOGY



REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix-Travail-Patrie
---
MINISTERE DES MINES, DE L'INDUSTRIE ET DU DEVELOPPEMENT TECHNOLOGIQUE
---

REPUBLIC OF CAMEROON
Peace-Work-Fatherland
---
MINISTRY OF MINES, INDUSTRY AND TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT
---

000332

**ARRETE N° AR_____/A/MINMIDT/SG/DAJ/DDQ DU 18 DEC 2023**
**PORTANT RENOUVELLEMENT D'UN AGREMENT A L'EXPLOITATION D'UN LABORATOIRE DE CONTROLE DE LA POLLUTION**

**LE MINISTRE DES MINES, DE L'INDUSTRIE ET DU DEVELOPPEMENT TECHNOLOGIQUE,**

Vu la Constitution ;
Vu la loi n°96/12 du 05 aout 1996 portant loi-cadre relative à la gestion de l'environnement ;
Vu la loi n° 98/015 relative aux établissements classés dangereux, insalubres ou incommodes ;
Vu le décret n° 99/818/PM du 09 novembre 1999 fixant les conditions d'implantation et d'exploitation des établissements classés dangereux, insalubres et incommodes ;
Vu le décret n° 99/820/PM du 09 novembre 1999 fixant les conditions d'agrément des personnes physiques ou morales à l'exploitation des laboratoires de contrôle de la pollution ;
Vu le décret n° 2011/408 du 09 décembre 2011 portant organisation du Gouvernement modifié et complété par le décret n°218/190 du 02 mars 2018 portant réaménagement du Gouvernement ;
Vu le décret n°2012/432 du 1er octobre 2012 portant organisation du Ministère des Mines, de l'Industrie et du Développement Technologique ;
Vu le décret n°2019/001 du 04 janvier 2019 portant nomination d'un Premier Ministre, Chef du Gouvernement ;
Vu le décret n°2018/012 du 11 juillet 2018 portant Régime Financier de l'Etat et des autres entités publiques ;
Vu le décret n° 2019/002 du 04 janvier 2019 portant réaménagement du Gouvernement ;
Considérant la demande introduite par le Directeur Général du cabinet **GESTOR TECHNOLOGY, 699506097-22233906, Yaoundé-Cameroun**

**ARRETE :**

**Article 1er. - OBJET ET PRINCIPE**

(1) L'arrêté n°000123 /A/MINMIDT/SG/DI/SDRI/SEC/IE3 du 29 avril 2020 portant renouvellement d'un agrément à l'exploitation d'un laboratoire du contrôle de la pollution au cabinet **GESTOR TECHNOLOGY, BP5869 Yaoundé-Cameroun, 699506097-22233906, département du MFOUNDI, Région du Centre**, est renouvelé pour le même objet.

(2) Le contrôle de la pollution visée à l'alinéa 1 ci-dessus est placé sous la surveillance de l'Administration en charge des Etablissements Classés.

VISA DE CONFORMITÉ JURIDIQUE N° 199

(3) L'agrément est strictement individuel, incessible, non transférable et ne peut être loué.

**Article 2.- DOMAINE D'APPLICATION**

(1) Le présent agrément couvre les domaines ci-après :

- analyse des eaux ;
- analyses des déchets d'hydrocarbures ;
- analyses des sols ;
- analyse des rejets gazeux ;
- analyse des sédiments ;
- détection des radiations.

(2) L'agrément attribué au cabinet GESTOR TECHNOLOGY ne couvre que les domaines visés à l'alinéa (1) ci-dessus.

(3) Toutefois, si le cabinet GESTOR TECHNOLOGY effectue des analyses autres que celle figurant à l'alinéa (1) ci-dessus, elle est tenue d'en informer le Ministre chargé des Etablissements Classés et d'établir une comptabilité séparée entre les domaines initiaux et ceux nouveaux.

**Article 3.- VALIDITE**

(1) Le présent agrément est valide pour une durée de trois (03) ans renouvelables.

(2) La demande de renouvellement, présentée sous la même forme que la demande initiale, est adressée au Ministre chargé des Etablissements Classés, quatre (04) mois avant la date d'expiration de l'agrément en cours.

(3) Les droits de renouvellement sont fixés à cinq cent mille (500 000) francs CFA.

**Article 4.- FRAIS D'ANALYSES**

(1) Le montant des frais d'analyse des efficients perçus par le cabinet GESTOR TECHNOLOGY est reparti entre lui et le Trésor public suivant les modalités fixées par Arrêté conjoint des Ministres Chargés des Finances et des Etablissement Classés.

(2) Les frais d'analyse visés à l'alinéa (1) ci-dessus sont immédiatement reversés à la caisse de l'Agent Intermédiaire des recettes de l'Administration en charge des Etablissements Classés.

**Article 5.- : PRESCRIPTIONS TECHNIQUES**

Pour les activités liées au présent agrément, le titulaire est tenu de respecter les conditions définies ci-après :

- faire parvenir au Ministre chargé des Etablissements Classés avant le 31 juillet de chaque année, le rapport d'activité de l'année budgétaire précédente ainsi que le rapport financier;
- dresser après chaque opération, un rapport ou procès-verbal qui sera signé par le Délégué Régional chargé des Etablissements Classés territorialement

VISA DE CONFORMITÉ JURIDIQUE N° 199

compétent. Tout manquement à cette obligation entraine la nullité de l'opération ;

- se prêter aux actions de surveillance administrative qui pourraient être réalisées par l'administration en charge des Etablissements Classés ou par une personne mandatée par ladite administration, **au moins deux (02) fois par an en tant que de besoin,** pour vérifier le respect des prescriptions administratives et techniques du présent Arrêté.
- participer aux réunions organisées par l'Administration chargée des Etablissement Classés, en vue de s'assurer de la coordination nationale entre les personnes et structures agréées à l'exploitation des laboratoires de contrôle de la pollution ;
- participer en tant que de besoin aux travaux de normalisation nationaux portant sur l'exploitation des laboratoires de contrôle de la pollution ;
- faire connaitre clairement à l'Administration chargée des Etablissements Classés et aux usagers du laboratoire, la grille des prix des prestations liées aux interventions effectuées dans le cadre du présent Arrêté.

**Article 6.- SANCTIONS**

Le non-respect des dispositions légales et règlementaires, ainsi que des dispositions souscrites au titre du présent Arrêté, expose le titulaire au prononcé des sanctions administratives et judiciaires prévues par les textes en vigueur.

**Article 7.- NOTIFICATION ET PUBLICATION**

Le présent Arrêté sera notifié au cabinet **GESTOR TECHNOLOGY, BP 5869 Yaoundé-Cameroun, 699506097-22233906, département du MFOUNDI, Région du Centre, par tout moyen laissant trace écrite.**

**Article 8.- EXECUTION**

Le Chef de la Division du Développement de la Qualité est chargé de l'exécution du présent arrêté qui prend dès sa date de signature. Lequel sera enregistré, communiqué et publié partout ou besoin sera./-

***LE MINISTRE DES MINES, DE L'INDUSTRIE ET DU DEVELOPPEMENT TECHNOLOGIQUE (ai),***

Pr. FUH CALISTUS Gentry

**Ampliations**

- **CAB/MINMIDT/Ydé ;**
- **MINFI;**
- **Toutes les Délégations Régionales/MINMIDT;**
- **INTERESSE(E);**
- **ARCHIVES/CHRONO.**

VISA DE CONFORMITÉ JURIDIQUE N°199