



**Programme d'Appui à la Reconstitution des
Communautés de Base Phase 2 (PARCB-2)**

**ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL
SOMMAIRE (EIESS)**

PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES)

RAPPORT FINAL

Michel BINDO

Consultant National Senior
Spécialiste Energie, Environnement

Avril 2024

Contents

ACRONYMES	3
1. INTRODUCTION	6
2. DESCRIPTION DU PROJET	9
3. CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL EN MATIERE D'ENVIRONNEMENT DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET	10
4. DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DE LA ZONE DU PROJET	19
5. IDENTIFICATION, ANALYSE ET EVALUATION DES IMPACTS DU PROJET	25
6. JUSTIFICATION DU PROJET ET ANALYSE DES ALTERNATIVES	39
7. CONSULTATIONS PUBLIQUES	39
8. MECANISME DE GESTION DES PLAINTES ET DES CONFLITS	42
9. MESURES DE BONIFICATIONS DES RISQUES POSITIFS ET D'ATTENUATION DES RISQUES ET IMPACTS NEGATIFS	46
10. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES)	61
10.1. Objectifs du PGES.....	61
10.2. Organisation du PGES	61
10.3. Principales procédures et plans de gestion environnementale et sociale	65
10.4. Programme de surveillance et de suivi environnemental	74
10.5. Matrice du PGES.....	81
ANNEXES	91

ACRONYMES

ACDA	Agence Centrafricaine de Développement Agricole
ACER	Agence Autonome d'Electrification Rurale de Centrafrique
ANDE	Agence Nationale de Développement de l'Elevage
CCPER	Cellule de Coordination des Programmes d'Electrification Rurale
CLGPC	Comités Locaux de Gestion des Plaintes et Conflits
CLIE	Comités Locaux d'Initiatives Energétiques
CNE	Commission Nationale de l'Energie
CNSS	Caisse Nationale de Sécurité Sociale
CNUCED	Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement Durable
CSLP	Cadre Stratégique de Lutte contre la Pauvreté
DAO	Document d'Appel d'Offre
DGE	Direction Générale de l'Environnement
DIRCAB	Directeur de Cabinet
DSRP	Document Stratégique pour la Réduction de la Pauvreté
EIES	Etude d'Impact Environnemental et Social
EIESA	Etude d'Impact Environnemental et Social Approfondie
EIESS	Etude d'Impact Environnemental et Social Sommaires ou Simplifiées
EIESTP	Etude d'Impact Environnemental et Social de Très Petits Projets
EIIES	Evaluation Intégrée des Impacts Environnementaux et Sociaux
EPI	Equipement de Protection Individuelle
GES	Gaz à Effet de Serre
HSE	Hygiène Sécurité Environnement
ICRA	Institut centrafricain de la Recherche Agronomique
MDRH	Ministère du Développement de l'Energie et des Ressources hydrauliques
MEDD	Ministère de l'Environnement et du Développement Durable
MEFCP	Ministère des Eaux, Forêts, Chasse et Pêche
MES	Matière en surface
NE	Notice Environnementale
NES	Normes Environnementales et Sociales
OMS	Organisation Mondiale pour la Santé
PAP	Personnes affectées par le projet
PAR	Plan d'Action de Réinstallation
PDDAA	Programme Détaillé pour le Développement de l'Agriculture en Afrique
PDES	Procédure de Diagnostic Environnemental et Social
PED	Politique Energétique Décentralisée
PEN	Politique Energétique nationale
PGES	Plan de Gestion Environnementale et Sociale
PNDS	Plan National de Développement Sanitaire
PNPEE	Politique Nationale pour la Promotion de l'Égalité et de l'Équité
PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement
PSES	Plan de Suivi Environnemental et Social
RCA	République Centrafricaine
RCPCA	Plan national de relèvement et de consolidation de la paix en RCA
SDRASA	Stratégie de Développement Rural, de l'Agriculture et de la Sécurité Alimentaire
SNCDB	Stratégies Nationales de Conservation de la Diversité Biologique
TDR	Termes de référence
UGP	Unité de Gestion des Projets
VBG/EAS/HS	Violences Basées sur le Genre / Exploitation et Abus Sexuels / Harcèlement Sexuel

RESUME EXECUTIF

Le Gouvernement de la République Centrafricaine (RCA) a obtenu de la BAD un montant 10 Millions d'Unités de Compte pour le financement de la 2ème phase du Programme d'Appui à la Reconstitution des Communautés de Base. Le projet proposé s'inscrit dans le cadre du programme de stabilisation du PNUD en RCA et vise à améliorer l'accès aux services de base, à accroître les possibilités de subsistance et à renforcer la cohésion sociale dans la préfecture de la Haute-Kotto, l'une des régions les plus isolées du pays, où le taux de pauvreté est le plus élevé. Il comprend la construction et l'équipement d'écoles primaires, d'une maison des jeunes, d'une maison des femmes, d'un centre de santé, de forages, des travaux de nettoyage de pistes rurales, la Formation au niveau communautaire pour la gestion des infrastructures et la Fourniture de kits pour la réinsertion économique des ex-combattants. La principale zone d'intervention du projet est la préfecture de la Haute-Kotto, région du nord-est de la RCA dans les localités cibles de Bria, Ouadda et Sam-Ouandja. C'est à ce titre que le PNUD a sollicité les services d'un consultant national pour l'élaboration d'une étude d'impact environnemental et social.

L'objectif global de cette étude est d'élaborer/réaliser une Etude d'Impact Environnemental et Social Sommaire (EIESS) assortie d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES). Les activités de ce projet généreront des impacts biophysiques et socioéconomiques incontestables. Ainsi, l'objectif principal de l'EIESS du Projet PARCB-2 est d'évaluer les impacts environnementaux et sociaux des activités à entreprendre dans le cadre dudit projet et de proposer des mesures d'atténuation et de bonification des différents impacts, de même qu'un programme de suivi environnemental. Plus spécifiquement, il s'agit, aussi bien en phase de construction qu'en phase d'exploitation d'identifier et d'analyser les impacts potentiels positifs et/ou négatifs du projet, puis d'évaluer quantitativement et/ou qualitativement l'importance de ces impacts, de proposer des mesures correctives afin de réparer, compenser et/ou atténuer les impacts négatifs dudit projet sur l'environnement et d'en évaluer le coût, et de proposer un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) qui permettra d'assurer le suivi et la mise en œuvre des mesures de protection de l'environnement et d'exercer une surveillance des effets des mesures de protection.

En suivant la Procédure de Diagnostic Environnemental et Social (PDES), l'évaluation des risques et impacts environnementaux et sociaux du Projet ont permis de le classer comme Projet à "Risque substantiel" sur le plan environnemental et social conformément aux NES du PNUD.

Le Projet est aligné sur Plan national de relèvement et de consolidation de la Paix en RCA (RCPC 2017-2022), document de référence de la politique de développement du pays. Cette s'inscrit sur le plan législatif et réglementaire, sur la Loi n° 07.018 du 28 décembre 2007 portant Code de l'Environnement et ses Arrêtés d'application pris en 2014. D'autres lois et textes nationaux et internationaux pertinents ont été pris en compte. Il s'agit notamment des Normes Environnementales et Sociales (NES) du PNUD.

L'étude s'est appuyée sur les consultations des parties prenantes organisées en novembre 2022 dans les villes de Bria, Ouadda et Sam-Ouandja. Les principales préoccupations ou recommandations des parties prenantes sont entre autres :

- Privilégier la main d'œuvre locale lors de la réalisation du projet. La main d'œuvre extérieure n'est possible que pour les activités nécessitant une expertise et qui n'est pas disponible localement ;
- Construire les maisons des femmes et des jeunes ;
- Organiser des sensibilisations de masse pour lutter contre les violences basées sur le genre, l'exploitation et abus sexuel et harcèlement sexuel ;

- Mettre en place un comité communautaire de suivi, évaluation du projet et de gestion des conflits ;
- La prise en compte des chefs des villages dans la gestion des conflits, le suivi et évaluation du projet
- Sensibiliser la population sur la dégradation des forêts et leurs effets sur les changements climatiques ;
- Indemniser les personnes affectées par le Projet.

Sur la base de critères d'analyse et d'évaluation préalablement définis, il a été évalué l'importance des impacts identifiés. Ces critères ont touché essentiellement le sens des modifications (positif/négatif), l'intensité des impacts (faible/moyenne/forte), la durée pendant laquelle l'impact pourra être ressenti (Courte, moyenne, longue ou permanente) et l'étendue de l'impact (ponctuel/local/régional). Il a été ainsi procédé à la détermination de l'importance des impacts.

Les mesures d'atténuation ont été déclinées en fonction des phases du projet. Trois types de mesures sont à considérer aux différents stades de l'élaboration du projet :

- Des mesures intégrées dans le projet et destinées à limiter les nuisances ;
- Des mesures envisagées visant à réduire certains impacts, notamment durant les phases de préparation, des travaux de construction et d'exploitation ;
- Des mesures compensatoires des impacts. En l'occurrence par le reboisement la limitation des vitesses, la mise en place des dispositifs de sécurité etc.

La surveillance des travaux sera effectuée par la Mission de Contrôle (MdC), qui sera à pied d'œuvre. Le suivi et la supervision du projet sera réalisée par l'Unité Stabilisation du Projet.

La mise en œuvre du PGES va mobiliser 40 000 USD.

1. INTRODUCTION

1.1. Contexte du projet

Le Gouvernement de la République Centrafricaine (RCA) a obtenu de la BAD un montant 10 Millions d'Unités de Compte pour le financement de la 2^{ème} phase du Programme d'Appui à la Reconstitution des Communautés de Base dont l'objectif global est de contribuer à l'amélioration de la sécurité alimentaire et des conditions de vie des populations affectées par la crise politico-militaire à travers la restauration de la cohésion sociale. La 2ème phase du PARCB concerne la construction des infrastructures de production, transformation et commercialisation (agriculture, élevage, pêche aquaculture), la réhabilitation des infrastructures sociales de base (salle de classe, centre de santé et espace de marché) et d'eau et d'assainissement (latrines, forages PMH et mini-systèmes AEP).

Dans le cadre du PARCB-2, le PNUD mettra en œuvre comme sous-composante (3,36 Mil USD) sur la stabilisation et la cohésion sociale pour améliorer les conditions de vie des personnes touchées par la crise politico-militaire, en particulier les enfants, les femmes et les jeunes, à travers la réhabilitation/construction des infrastructures sociales pour un meilleur accès aux services de base, la création de moyens de subsistance, et le renforcement de cohésion sociale dans les zones cibles, précédemment sous le contrôle des groupes armés.

Ce projet a été formulé sur la base d'évaluations des besoins au niveau communautaire et de nombreuses consultations tenues entre 2022 et 2023 à Sam-Ouandja, Bria et Ouadda. Il répond aux demandes des populations cibles et aux priorités stratégiques du gouvernement de la RCA, qui privilégie les initiatives qui améliorent l'accès aux services de base et aux moyens de subsistance pour faciliter l'extension de l'autorité de l'État en accord avec d'autres mesures de sécurité.

Conformément aux mesures de sauvegardes environnementales des bailleurs, du PNUD et de la législation nationale, de tels investissements nécessitent une étude d'impact environnemental et social (EIES), assortie d'un Plan de Gestion environnementale et Sociale (PGES).

1.2 Objectifs de l'EIES

L'objectif principal de l'EIES du Programme d'Appui à la Reconstitution des Communautés de Base est d'évaluer les impacts environnementaux et sociaux des activités à entreprendre dans le cadre dudit projet et de proposer des mesures d'atténuation et de bonification des différents impacts, de même qu'un programme de suivi environnemental.

De manière spécifique, il s'agit, aussi bien en phase de construction qu'en phase d'exploitation :

- D'identifier et d'analyser les impacts potentiels positifs et/ou négatifs du projet, puis d'évaluer quantitativement et/ou qualitativement l'importance de ces impacts ;
- De proposer des mesures correctives afin de réparer, compenser et/ou atténuer les impacts négatifs dudit projet sur l'environnement et d'en évaluer le coût ;
- De proposer un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) qui permettra d'assurer le suivi et la mise en œuvre des mesures de protection de l'environnement et d'exercer une surveillance des effets des mesures de protection.

Ainsi, l'EIES vise à apporter au Promoteur et aux divers partenaires, les informations suffisantes pour justifier du point de vue environnemental, l'acceptation ou la modification, voire le rejet du projet envisagé, ou la sélection d'une ou plusieurs alternatives en vue de leur financement et de leur exécution.

1.3 Catégorisation du projet

Le Programme d'Appui à la Reconstitution des Communautés de Base est soumis aux exigences des Normes Environnementales et Sociales (NES) du PNUD, mise à jour en juillet 2022. En suivant la Procédure de Diagnostic Environnemental et Social (PDES), l'évaluation des risques et impacts environnementaux et sociaux du Projet ont permis de le classer comme Projet à "Risque substantiel" sur le plan environnemental et social conformément aux NES du PNUD, en tenant compte de :

- Le contexte sécuritaire ;
- Les impacts qui seront générés pendant la mise en œuvre du projet ;
- Le type, l'emplacement, la sensibilité et l'échelle du projet ;
- La nature et l'ampleur des risques environnementaux et sociaux potentiels ;
- Les risques de Violences Basées sur le Genre, Exploitation et Abus Sexuel et Harcèlement Sexuel (VBG/EAS/HS) ;
- Les risques de pollutions de l'environnement ;
- Les risques liés à la perte de la biodiversité, etc.

Au vu de l'évaluation environnementale et sociale préliminaire, toutes les huit normes ont été jugées pertinentes pour ce projet. Il s'agit de :

- Norme 1 : Conservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles
- Norme 2 : Changement climatique et risque de catastrophe
- Norme 3 : Santé, sécurité et protection des communautés
- Norme 4 : Patrimoine Culturel ;
- Norme 5 : Déplacement de population et réinstallation ;
- Norme 6 : Peuples autochtones ;
- Norme 7 : Main-d'œuvre et conditions de travail ;
- Norme 8 : Prévention de la pollution et utilisation rationnelle des ressources.

Le Projet est également soumis à la législation nationale qui classe les projets en 3 catégories et qui prend en compte également le niveau de l'expertise nécessaire pour leur réalisation.

1.4. Responsables de l'étude

En fonction de la taille du Projet, la législation environnementale centrafricaine a établi une classification environnementale des projets et sous-projets en trois (3) catégories :

- **1^{ère} Catégorie** : Etudes d'Impact Environnemental et Social de très Petits Projets (EIESTP) assortie d'une Notice Environnementale (NE) et assortie d'un Plan de Suivi Environnemental et Social (PSES) ;
- **2^{ème} Catégorie** : Etudes d'Impact Environnemental et Social sommaire ou Simplifiées (EIESS) ;
- **3^{ème} Catégorie** : Etude d'Impact Environnemental et Social Approfondie (EIESA) ;

Le Projet étant un projet de taille moyenne, l'outil de l'évaluation environnementale est Etudes d'Impact Environnemental et Social sommaire ou Simplifiées (EIESS). Conformément à la réglementation nationale, les Notices Environnementales (NE) et les EIESS peuvent être réalisées par des consultants individuels. Par contre, les projets de grande taille qui nécessitent une EIES Approfondie, sont réalisés uniquement par les firmes.

Pour ce faire, l'Etude est réalisée par le Consultant National Senior en la personne de Monsieur Michel BINDO, Expert Energie et sauvegarde environnementale et social. Le consultant a pu profiter des consultations et des études menées par le PNUD et la Banque africaine de développement dans le cadre de ce projet.

La démarche méthodologique comprend les tâches ci-après :

1.5. Méthodologie

L'annexe 1 présente les Termes de référence (TdRs) de l'EIES du Programme d'Appui à la Reconstitution des Communautés de Base dans les localités de Bria, Ouadda et Sam-Ouandja dont la réalisation a suivi les deux (02) principales étapes suivantes : la collecte des données et la synthèse de l'information :

- **Réunion de cadrage**

La réunion de cadrage a eu lieu le 15 mars 2024 en présentiel au bureau du PNUD avec le Chargé de Programme. L'objectif principal pour le consultant est davantage de cerner les attentes de l'unité de projet et de solliciter de la documentation nécessaire afin de préparer convenablement sa mission et proposer un calendrier qui tient compte de l'agenda des différentes parties prenantes. Vu l'urgence de cette mission, durant cette rencontre, les modalités de mise à disposition des documents et une documentation suffisante a été proposée et promise au consultant par le Projet.

- **Recherche et analyse documentaire**

Elle a permis de collecter et d'exploiter les informations disponibles au niveau de la documentation et portant sur la description du projet, la description des cadres physique et socioéconomique de la zone d'étude, le cadre juridique et institutionnel relatif à l'évaluation environnementale et sociale en République Centrafricaine (RCA) et sur le plan international ainsi que la consultation d'autres documents utiles à la réalisation de l'étude.

- **Collecte de données de terrain**

La mission devra s'appuyer sur les rapports d'évaluation des besoins menés par le PNUD RCA en novembre 2022, qui comprenaient des consultations approfondies avec les communautés concernées, les autorités locales et les leaders locaux, y compris les femmes, les jeunes et les différents groupes religieux. Elle a permis de caractériser la zone d'étude, d'identifier et d'apprécier les impacts et les risques environnementaux et sociaux.

1.6. Contenu de l'étude

Le rapport de l'EIES du Programme d'Appui à la Reconstitution des Communautés de Base Phase 2 (PARCB-2) s'articule principalement autour de 11 sections, comme suivent :

1. Introduction ;
2. Présentation du projet ;
3. Cadre politique, juridique et institutionnel ;
4. Description de l'état initial de la zone du Projet ;
5. Identification, analyse et évaluation des impacts ;
6. Justification du Projet et analyse des alternatives ;
7. Consultations publiques ;

8. Mécanisme de Gestion des plaintes et des conflits ;
9. Mesures de bonification des risques positifs et d'atténuation des risques et impacts négatifs ;
10. Plan de gestion environnementale et sociale ;
11. Conclusion.

2. DESCRIPTION DU PROJET

2.1 Objectifs du projet

Le projet proposé s'inscrit dans le cadre du programme de stabilisation du PNUD en République centrafricaine et vise à améliorer l'accès aux services de base, à accroître les possibilités de subsistance et à renforcer la cohésion sociale dans la préfecture de la Haute-Kotto, l'une des régions les plus isolées du pays, où le taux de pauvreté est le plus élevé.

2.2. Composantes du projet et description des travaux

Concrètement, ce projet comprend

- La construction et l'équipement de 5 écoles primaires : Ouadda (3), Sam Ouandja (2)
- La construction et l'équipement d'une maison des jeunes : Ouadda (1)
- La Construction et l'équipement d'une maison des femmes : Ouadda (1)
- La Construction et l'équipement d'un centre de santé : Ouadda (1)
- La Construction et l'équipement de 8 forages : Ouadda (4), Sam Ouandja (4)
- Les Travaux de nettoyage de pistes rurales (axe Bria - Sam - Ouandja) - 50 km
- La Formation au niveau communautaire pour la gestion des infrastructures
- La Fourniture de kits pour la réinsertion économique des ex-combattants

2.3. Localisation de la zone d'intervention et justification de son choix

Le projet se déroulera dans la préfecture de la Haute-Kotto, région du nord-est de la République centrafricaine. Les localités cibles sont :

- Sam-Ouandja,
- Ouadda et,
- Bria.

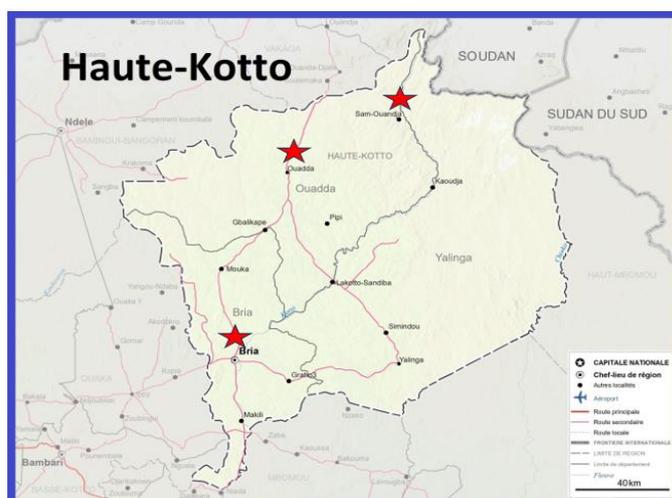


Figure 1 : Localisation des villes de Sam-Ouandja, Ouadda et Bria

Bria est chef-lieu de la préfecture de la Haute-Kotto et le principal centre économique de la région. La Haute-Kotto est la plus grande des 16 préfectures de la République centrafricaine. Elle doit son nom à la rivière Kotto, tributaire de l'Oubangui, qui la traverse selon une diagonale nord-ouest-sud-est. L'exploitation artisanale du diamant s'étend du bassin de la rivière Kotto jusqu'à Yalinga. La préfecture se situe dans la zone vivrière, dominée par le mil, le manioc, le maïs, les courges et les haricots. La partie sud-est du territoire se trouve dans la région d'élevage centrée autour de la ville d'Ippy. La pêche fluviale traditionnelle est pratiquée sur la rivière Kotto, en aval de Bria. La Figure 1 montre la localisation des localités où se trouvent les sites du Projet.

3. CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL EN MATIERE D'ENVIRONNEMENT DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET

La mise en œuvre des activités du Programme, implique le respect de certaines normes et institutions pour la protection de l'environnement. Les cadres politique, juridique et institutionnel ci-dessous sont ceux pouvant être pris en compte pour la réalisation de diverses activités concernées par le présent projet pour permettre sa contribution à l'amélioration des conditions de vie des populations bénéficiaires, la préservation et la protection de l'environnement.

3.1 Cadre politique

De manière générale, le cadre politique de réalisation de tout projet de développement en RCA passe par les politiques et stratégies nationales adoptées à cet effet :

La politique de développement est référencée par le Plan national de relèvement et de consolidation de la paix en RCA (RCPCA 2017-2021). Ainsi, pour la réalisation du présent projet, le RCPCA est indiqué à cause des actions retenues au Pilier 3 qui consiste à promouvoir le relèvement économique et la relance des secteurs productifs que sont : agriculture et élevage, industries extractives et forestière, réhabiliter et construire les infrastructures, notamment les réseaux de transport, d'électricité et de communication, assurer les conditions propices au développement du secteur privé et à l'emploi. La politique de lutte contre la pauvreté a relevé de plusieurs stratégies antérieures de réduction de la pauvreté qui intègrent l'amélioration des conditions de vie des populations.

La politique environnementale intervient dans la mise en œuvre de ce projet du fait de certains de ses impacts positifs ou négatifs sur la santé et l'environnement. Cette politique est placée sous le Ministère de l'Environnement et du Développement Durable (MEDD), chargé de définir les orientations, stratégies nationales en matière de gestion environnementale et les législations. Les déterminants de la politique nationale environnementale découlent des contenus du rapport national introductif qui a permis au pays de participer à la Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement Durable (CNUCED), couronnée par l'adhésion de la RCA aux trois (03) Conventions dites de Rio sur : la diversité biologique, lutte contre la désertification et le changement climatique qui ont aidé à la formulation : de stratégies nationales en matière de diversité biologique ; des Stratégies Nationales de Conservation de la Diversité Biologique (SNADB); Stratégie de lutte contre la dégradation des terres, de la neutralité des terres, du plan d'action national de lutte contre la désertification ; du Plan d'Action National de lutte contre la Désertification (PANLD) ; de la communication initiale sur le changement climatique, du plan national de lutte contre le changement climatique ; du Programme National d'Adaptation aux Changements Climatiques ; etc. Ces documents visent à orienter la vision et les actions dans le domaine de : la sauvegarde de l'environnement ; la gestion rationnelle des ressources naturelles ; l'amélioration de la vie des populations et la gestion des déchets.

La Politique Énergétique Décentralisée (PED) : Dans le secteur énergétique toujours, la RCA a élaboré sa PED en 2007 avec l'aide du PNUD. La vision du Gouvernement est de « garantir d'ici 2030, l'accès des populations rurales à des services énergétiques fiables, durables et modernes à un coût abordable ». L'objectif global de la politique énergétique décentralisée est de « garantir l'accès des populations rurales à des services énergétiques fiables, durables et modernes à un coût abordable et d'améliorer la qualité de la vie par l'augmentation du taux d'accès à l'électricité ». La PED s'articule autour de quatre (4) objectifs spécifiques :

- 1) Promouvoir des capacités institutionnelles et juridiques adaptées à la décentralisation et à la vulgarisation de l'électricité.
- 2) Assurer l'accès à l'électricité à toutes les populations des zones rurales urbaines et non urbaines à un coût abordable.
- 3) Assurer une gestion cohérente et coordonnée du sous-secteur de l'électricité à l'échelle régionale et locale.
- 4) Assurer la protection de l'environnement contre les risques liés aux activités dans le domaine de l'énergie par la réduction de la déforestation et les émissions de gaz à effet de serre.

La politique de l'eau et de l'assainissement placée sous le Ministère en charge de l'Hydraulique et le document de stratégies nationales en matière d'eau et d'assainissement a pour objectif global : de contribuer au développement durable en apportant des solutions appropriées aux problèmes liés à l'eau ; de promouvoir la gestion intégrée des ressources en eau, afin qu'elle ne soit pas un facteur limitant au développement économique et social. En 1991, des normes nationales ont été élaborées en matière de l'hydraulique et de l'assainissement en milieu urbain et semi-urbain, composées de : Stratégies en matière d'alimentation en eau potable et Stratégies en matière d'assainissement. Les normes de qualité de l'eau de l'Organisation Mondiale pour la Santé (OMS) ont été adoptées comme normes nationales pour le contrôle qualité de la potabilité de l'eau.

La politique d'hygiène du milieu placée sous le Ministère en charge de la Santé est contenue dans le Plan de Transition du Secteur Santé 2015-2016, qui s'appuie sur le fait que la majorité de la population vit dans de mauvaises conditions d'hygiène liées à l'eau potable, les latrines, la sécurité des aliments, la gestion des cadavres aggravées par la situation des déplacés internes. L'autre document qui est le Plan National de Développement Sanitaire (PNDS) s'intéresse à : l'élimination des excréta, les autres déchets et les déchets biomédicaux ; la sensibilisation des populations sur les bienfaits de l'hygiène du milieu ; la vulgarisation d'ouvrages d'assainissement à moindre coût ; la vulgarisation et l'application du Code d'Hygiène.

La politique de décentralisation placée sous le Ministère en charge de l'Administration du Territoire et de la Décentralisation engage le processus de décentralisation et de régionalisation, avec pour objectifs globaux : d'assurer le partage de pouvoir entre l'Etat et les collectivités locales ; de responsabiliser la population dans la gestion de son développement ; d'enraciner la démocratie locale ; de consacrer une nouvelle approche basée sur le développement participatif.

La politique en matière de genre et des Violences Basées sur le Genre (VBG) : la République Centrafricaine s'est engagée à intégrer les questions d'égalité des sexes et d'autonomisation des femmes dans les processus de décision, de consolidation de la paix et du développement. La Note technique pour la prise en compte du Genre dans la stratégie nationale du Plan de Relèvement et la Consolidation de de la Paix en Centrafrique (RCPCA) s'est basée sur les questions de protection et lutte contre les violences sexuelles, de participation politique des femmes, de résilience ainsi que d'autonomisation au cœur des piliers de la stratégie.

La RCA s'est aussi dotée également d'une Politique Nationale pour la Promotion de l'Égalité et de l'Équité (PNPEE) et d'un plan d'action pour sa mise en œuvre. Aussi un plan de mise en œuvre de la Résolution 1325 pour la période de 2014-2016 a été rendu disponible, mais plusieurs actions n'ont pas pu être réalisées sur les axes prévus. Une Stratégie Nationale de Lutte contre les Violences Sexuelles et Basées sur le Genre est en cours d'élaboration avec l'appui des partenaires techniques et financiers. Ceci démontre à suffisance de l'engagement politique ferme de la RCA à promouvoir l'égalité des sexes. Cependant, dans la pratique, ces politiques égalitaires pour l'homme et la femme, ou qui protègent la femme, se retrouvent fortement limitées dans leur portée, à cause de la « cohabitation » entre les règles coutumières et le droit positif qui reste méconnu et ignoré de la grande majorité de la population. En sus des contradictions de certaines dispositions des textes nationaux (ex : code de la famille et les instruments internationaux) restent ouvertes. Malgré la ratification de ces textes, les différentes crises et conflits dans le pays ont largement entraîné la dégradation des conditions de vie et de sécurité des femmes déjà précaire, tant en milieu urbain que rural, avec pour conséquence d'entretenir un profil genre inégalitaire en défaveur des femmes et des filles.

3.2 Cadre juridique

3.2.1 Les principaux textes

- **LOI n° 07.018 DU 28 DECEMBRE 2007 PORTANT CODE DE L'ENVIRONNEMENT**

Le Code de l'Environnement dispose des mesures sur les Études d'Impact Environnemental (EIE) en son chapitre 2, section 7, en précisant que des textes réglementaires fixent le contenu, la méthodologie et la procédure des études d'impact, ainsi que les conditions dans lesquelles ces études sont rendues publiques et les modalités par lesquelles le Ministre chargé de l'Environnement peut se saisir ou être saisi pour avis de toute étude d'impact environnemental.

En matière d'EIE, l'article 87 du Code dispose : « tout projet de développement dont les activités sont susceptibles de porter atteinte à l'environnement est assujéti à la réalisation d'une étude d'impact environnemental préalable ». La procédure de réalisation d'EIE est décrite par un Arrêté du Ministre chargé de l'Environnement.

- **LES ARRETES**

Afin de rendre opérationnel le Code de l'Environnement sur la réalisation d'EIE, plusieurs Arrêtés ont été adoptés. Il s'agit de :

- Arrêté N°3/MEEDD/DIRCAB du 23 octobre 2013, portant création d'un registre au sein du Ministère de l'environnement relatif aux projets soumis à une évaluation environnementale ;
- Arrêté N°16/MEEDD/DIRCAB du 28 octobre 2013, fixant les modalités d'agrément des experts autorisés à réaliser l'évaluation environnementale ;
- Arrêté N°4/MEEDD/DIRCAB/ du 21 janvier 2014, fixant les règles et procédures relatives à la réalisation des études d'impact environnemental et social ;
- Arrêté N°05/MEEDD/DIRCAB du 21 janvier 2014, fixant les différentes catégories d'opérations dont la réalisation est soumise à l'obligation d'une étude d'impact environnemental ;
- Arrêté N°7/MEEDD/DIRCAB/ du 29 janvier 2014, fixant les modalités de réalisation de l'audit environnemental.

Par ailleurs, d'autres lois nationales dans les domaines liés à l'environnement et qui peuvent concerner la mise en œuvre du Projet sont les suivantes :

3.2.2 Autres textes nationaux de gestion de l'environnement

Loi n° 08.022 du 17 octobre 2008, portant Code Forestier : Le Code Forestier de RCA promulgué en 2008, en son article 23, consacre la production de bois de chauffe et de charbon de bois comme une exploitation artisanale et soumise à un permis d'exploitation. L'article 197 de la même loi stipule que l'abattage de bois aux fins de production de bois de chauffe ou de carbonisation, destinés à la commercialisation, donne lieu au paiement de taxes. A ce jour, il n'existe aucun permis artisanal pour l'exploitation du bois-énergie. En absence de réglementation, les acteurs de la filière évoluent dans l'informel. Aussi, il faut relever que le Code Forestier n'est actuellement pas adapté à la production et au commerce du bois-énergie, pour la simple raison que la majorité des producteurs sont des agriculteurs exploitant dans les champs et les jachères.

Le Code Forestier a institué également les forêts communautaires qui, selon l'Art. 133 stipule que « Les forêts communautaires font partie du domaine forestier non permanent, ayant fait l'objet d'une convention de gestion entre une communauté villageoise et/ou autochtone organisée et intéressée, d'une part et l'Etat représenté par l'Administration des forêts, d'autre part ». Si elle est mise en œuvre efficacement, elle devrait générer des revenus et des emplois dans les zones rurales, garantir la subsistance de la population et la stabilité de l'environnement, tout en répondant aux besoins essentiels des communautés rurales dont la consommation et commercialisation du bois énergie.

Loi N°06 001 du 12 avril 2006, portant Code de l'Eau : la réalisation du Projet pourrait générer des déchets liquides, solides, biomédicaux et vétérinaires qui pourraient contaminer les ressources en eaux. Les articles 18 à 32 de cette loi concernent la gestion et la protection des ressources en eaux, des aménagements et des ouvrages hydrauliques.

Loi n° 03.04 du 20 janvier 2003, portant Code d'hygiène : les travaux prévus dans le cadre du Projet vont générer des déchets qu'il faudra gérer en respectant les exigences de cette loi. Le projet est donc interpellé car les dispositions des articles 7 à 12 appellent à assurer une hygiène de l'environnement, concernant la pollution des eaux, du sol, de l'air, la gestion des déchets solides et liquides, l'hygiène de l'habitat, de l'eau et la lutte contre le bruit.

Loi n° 09.004 du 21 juin 2009, portant Code du Travail : cette loi stipule en son Art.11 : « tout emploi doit être justement rémunéré. La rémunération doit être suffisante pour assurer au travailleur et à sa famille un niveau de vie décent. Celle-ci ne doit pas être inférieure aux seuils minima fixés par les barèmes et grilles salariales en vigueur. Les différents éléments de la rémunération doivent être établis selon des normes identiques pour les hommes et pour les femmes ».

Ordonnances n°88/003 du 30 avril 1988 ; n°88.005 du 05 février 1988, portant création des collectivités territoriales et des circonscriptions administratives ; n°88.006 du 30 avril 1988, relatives aux Collectivités locales : le Projet interviendra dans les communes de Bria, Ouadda et Sam-Ouandja dont la gestion environnementales et sociales leur incombe. Le projet est donc interpellé par ces ordonnances qui attribuent des compétences aux communes en ce qui concerne la gestion de leur environnement.

Loi n° 06.035 du 28 décembre 2006 portant code de sécurité sociale : la sécurité sociale des employés est organisée par le Code de Sécurité Sociale et mis en œuvre par la Caisse Nationale de Sécurité Sociale (CNSS). Le champ d'application de cette loi prévoit une branche de l'assurance maladie qui n'est pas encore fonctionnelle. Mais, l'article 8 de cette loi impose à l'employeur de déclarer dans un délai de 8 jours à la CNSS ou l'une des directions régionales tout accident de travail ou toute maladie professionnelle constatée.

Le Code foncier : le régime de ces terres est réglementé par la Loi n° 63-441 du 9 janvier 1964 promulguée par Décret n°64.003 du 9 janvier 1964 et portant Domaine National. La Loi portant Domaine National prévoit deux catégories de domaine de l'Etat : (i) le domaine public qui comprend tous les biens qui, par leur nature ou leur destination, sont à l'usage de tous et qui, n'étant pas susceptibles de propriété privée, sont inaliénables et imprescriptibles ; et (ii) le domaine privé qui s'entend de tous les biens et droits mobiliers et immobiliers qui constituent entre les mains de l'Etat des propriétés privées et qui sont assujettis aux charges et obligations du droit commun. La loi précise aussi que nul ne peut être exproprié si ce n'est dans l'intérêt légalement constaté de tous et sous réserve d'une juste et préalable indemnité. Le mécanisme juridique mis en place pour porter atteinte à la propriété privée est prévu par la Loi n°63-441 portant Domaine National. Selon cette loi, il ne peut être porté atteinte au droit de propriété que lorsque l'intérêt général l'exige. Cette atteinte peut constituer en une expropriation pour cause d'utilité publique.

Loi n° 96.018 du 4 mai 1996, instituant une procédure générale de réinstallation involontaire pour cause d'utilité publique : cette Loi crée une procédure générale de Réinstallation en cas de déplacement involontaire des personnes nécessaire à l'exécution d'un projet. A cet effet, elle prévoit l'élaboration d'un PAR lorsque le nombre de déplacés involontaires est supérieur à 100 (Article 2). Cependant, elle ne prévoit que des compensations appropriées pour les biens perdus accompagnées d'un appui logistique et des frais d'installation lorsque le nombre de personnes à déplacer est en dessous de 100 (Article 4).

3.2.3 Cadre juridique en matière de Violences Basées sur le Genre

La RCA s'est inscrite résolument dans la dynamique de promotion de l'égalité des sexes et a promulgué des textes nationaux qui visent l'égalité de chance entre l'homme et la femme de jouir de mêmes droits. On peut citer :

- Code de la famille du 27 Novembre 1997 (en révision);
- Code du travail du 29 Janvier 2009 ;
- La loi n° 06.005 du 20 Juin 2006 relative à la santé de reproduction ;
- Loi n°06.032 du 15 Décembre 2006 portant protection de la femme contre les violences en République Centrafricaine ;
- La Loi n°16.004 du 24 novembre 2016 instituant la Parité entre les hommes et les femmes en République Centrafricaine;
- Etc.

3.2.4. Des conventions internationales

La mise en œuvre du Projet exige le respect des conventions internationales ratifiées par la RCA dont les principales présentées dans le tableau ci-après.

Tableau 2 : récapitulatif des conventions internationales applicables au projet

Instruments	Objectifs de la convention	Lois et dates de ratification	Aspects liés au Projet
Convention sur la Diversité Biologique	Conservation de la diversité biologique, utilisation durable de ses éléments et le partage juste et équitable des avantages découlant de l'exploitation des ressources génétiques	N° 94.019 ratifiée le 31.12.1994	L'exploitation de la zone d'emprunt ou de carrière pour la réhabilitation ou la construction de la base vie, de l'implantation du chantier peut conduire à la destruction d'espèce biologique. Le projet est interpellé par la convention et devra veiller à une exploitation durable en phase de travaux et une réhabilitation des zones d'emprunt.

Instruments	Objectifs de la convention	Lois et dates de ratification	Aspects liés au Projet
Convention Cadre des Nations Unies sur le Changement Climatique	Stabiliser conformément aux dispositions pertinentes les concentrations des GES dans l'atmosphère à un niveau qui empêche toute perturbation anthropique dangereuse du système climatique	N°95.020 ratifiée le 31.12.1995	La réalisation des aménagements paysagers et de reboisements ainsi que la gestion adéquate des déchets biomédicaux vétérinaires entrent dans le contexte des changements climatiques et de lutte contre la désertification. Le Projet doit être en adéquation avec ces conventions.
Convention Cadre des Nations Unies sur la Lutte contre la Désertification et la Sécheresse particulièrement en Afrique	Lutter contre la désertification et atténuer les effets de la sécheresse dans les pays gravement touchés	Ratifiée le 1996	
Protocole de Kyoto sur les gaz à effet de serre (GES)	Poursuit les objectifs de la CCNUCC	N°08.004 du 01.01.2008	Dans sa contribution prévue et déterminée au niveau national, la RCA s'est fixée pour objectif de réduire ses émissions de GES d'ici 2030. La mise en œuvre Projet devra contribuer à cet objectif.
Amendements de Pékin relatifs aux substances qui appauvrissent la couche d'Ozone	Eliminer les substances appauvrissant la couche d'ozone	N°08.006 ratifiée le 01.01.2008	La pollution de l'air pendant la mise en œuvre du projet sera tributaire aux émissions de gaz provenant de l'utilisation des hydrocarbures par les véhicules qui peuvent modifier la couche d'ozone. Le Projet est interpellé par ces conventions. La présente EIES intègre des mesures de protection de la santé humaine et de l'environnement.
Convention de Vienne sur la Protection de la couche d'Ozone	Protéger la santé humaine et l'environnement contre les effets néfastes résultant ou susceptible de résulter des activités humaines qui modifient ou susceptible de modifier la couche d'ozone	Sans numéro et ratifiée en 1993	
Convention de Ramsar sur les Zones Humides Internationales	Conservation et utilisation durable des zones humides	Abuja (Nigeria) Ratifié 26.12.2005	Le Projet devrait contribuer à éviter toute activité de déversement de substance toxique/déchets dans les cours d'eau, bas-fond et sol.

3.3 Cadre institutionnel

Les institutions impliquées dans la mise en œuvre du Projet sont nombreuses et les principales sont les suivantes :

3.3.2 Le Ministère de l'Environnement et du Développement Durable (MEDD)

Le MEDD à travers la Direction Générale de l'Environnement (DGE) est l'institution concernée dans le cadre du Projet pour la conduite des évaluations environnementales. La DGE est chargée de la conduite et de la coordination du processus d'évaluation environnementale et sociale.

Les principales tâches de la DGE consistent à :

- Procéder à la validation des Notices Environnementales (NE), des Etudes d'Impact Environnemental et Social Sommaire ou Simplifiés (EIESS), des Etudes d'Impact Environnemental et Social Approfondies (EIESA), des Plans de Suivi Environnemental et Social (PSES), des Plans de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) et des Plans de Mise en Conformité Environnementale et Sociale (PMCES) ;
- Effectuer le suivi administratif et technique des projets en cours d'exécution (analyse des rapports de terrain, inspection et audit environnemental).

La DGE est suppléée par les Services décentralisés du MEDD dans les Préfectures concernées.

3.3.3 Les structures sous-telles impliquées et services déconcentrés du MDERH

La Direction Générale du Cadastre qui représente l'administration centrale en matière d'attribution de terrain et de délivrance de permis de construire. Elle est assistée sur toute l'étendue du territoire par des Directions Régionales.

Le PNUD travaillera en étroite collaboration avec les services techniques du Ministère en charge du Cadastre pour accompagner la mise en œuvre de ce projet afin d'assurer une durabilité des acquis du projet.

3.3.4 Autres ministères et acteurs impliqués

- Le Ministère de l'Administration du Territoire à travers les Communes pour veiller à la gestion des déchets/pollutions dans les villages, car les municipalités sont les responsables du contrôle des dépôts des déchets et/ou ordures ;
- Le Ministère des Eaux, Forêts, Chasse et Pêche pour veiller sur la nature ;
- Le Ministère du Développement de l'Energie et des Ressources Hydrauliques ;
- Le Ministère de la Santé et de la Population pour la prévention sanitaire ;
- Le Ministère du Travail et de l'emploi pour s'assurer que les employés sont bien rémunérés, gérer les conflits et veiller sur le travail des enfants ;
- Le Ministère de la Promotion de la Femme, de la Famille et de la Protection de l'Enfant pour assurer l'encadrement des organisations des femmes, les AGR, le suivi des victimes des VBG, VCE, gestion des plaintes ;
- Les Organisations Non Gouvernementale (ONG) du domaine de l'électricité, de l'environnement, de la santé et des populations.

3.4 Politiques de sauvegarde Environnementale et Sociale du Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD)

Vu les objectifs poursuivis, le projet est donc en cohérence avec Normes Environnementales et Sociales (NES) du PNUD, révisées et approuvées en 2019. Le Plan stratégique et le cadre de politique du PNUD énoncent l'engagement stratégique de l'organisation à promouvoir le Programme de Développement Durable à l'horizon 2030. Les Normes Environnementales et Sociales (NES) soutiennent l'engagement du PNUD à intégrer la durabilité environnementale et sociale à travers toutes ses activités de programmation. Les NES sont eux-mêmes une politique du PNUD et exigent que tous les programmes et projets de l'organisation favorisent les opportunités et les bénéfices environnementaux et sociaux, et assurent que les risques et impacts négatifs sur le plan environnemental et social soient évités, minimisés, atténués et gérés.

3.4.1 Principes de programmation

Le PNUD applique les principes directeurs du Groupe des Nations Unies pour le Développement durable (GNUMD) pour les Cadres de coopération des Nations Unies pour le Développement durable. Ces principes constituent la base normative du Cadre de coopération et de la programmation intégrée dans tous les contextes nationaux, avec pour principe général et unificateur de « ne laisser personne de côté ». Ne laisser personne de côté et atteindre en priorité les personnes les plus exclues est au cœur des efforts de programmation et de plaidoyer de tous les programmes de l'ONU. Les NES renforcent une approche de principes à l'égard de tous les programmes du PNUD. Les principes sont :

Principe 1 : Ne laisser personne de côté. L'une des promesses essentielles du Programme 2030 est de ne laisser personne de côté et d'atteindre en priorité les personnes les plus exclues. Ce Principe général de programmation exige du PNUD que ses interventions programmatiques soient axées en priorité sur la situation des personnes les plus défavorisées, les plus discriminées et les plus exclues, et que leur soient donnés les moyens de jouer un rôle actif dans le processus de développement.

Principe 2 : Droits de l'homme. Le PNUD reconnaît le rôle central des droits de l'homme dans le développement durable, la réduction de la pauvreté, le maintien de la paix, et la distribution équitable des opportunités de développement et de ses avantages. Il s'engage à assurer « le respect universel et effectif des droits de l'homme et des libertés fondamentales pour tous ».

Principe 3 : Égalité hommes-femmes et autonomisation des femmes. L'égalité hommes-femmes est un droit humain fondamental et une condition nécessaire à un monde pacifique, prospère et durable. Le PNUD accorde une place centrale à la question de l'égalité des sexes dans le soutien qu'il apporte aux pays pour mettre en œuvre et réaliser le Programme de Développement durable à l'horizon 2030 et les Objectifs du Développement Durable, ainsi que les autres engagements convenus par les États Membres.

Principe 4 : Durabilité et résilience. Le renforcement de la résilience des sociétés face à l'impact des chocs, des catastrophes, des conflits et des situations d'urgence, ainsi que la gestion durable, la conservation et la réhabilitation des habitats naturels (et de la biodiversité et des fonctions des écosystèmes qui y sont associées) sont essentiels aux efforts du PNUD visant à bâtir et mettre en œuvre des voies de développement durable. Le PNUD s'efforce de lutter contre la pauvreté et les inégalités tout en préservant et en renforçant le capital naturel.

Principe 5 : Responsabilisation. Le PNUD ne soutient pas d'activités qui contreviennent au droit national et aux obligations en vertu du droit international, le plus contraignant s'appliquant. Le PNUD encourage la responsabilisation des parties prenantes aux programmes et aux projets en i) favorisant l'engagement et la participation active des communautés locales à la prise de décisions, en particulier celles qui risquent d'être laissées pour compte ; ii) assurant la transparence des interventions de programmation en fournissant des informations actualisées, accessibles et fonctionnelles sur les activités bénéficiant d'une aide, notamment les risques environnementaux et sociaux potentiels, les impacts et mesures de gestion ; iii) garantissant aux parties prenantes la possibilité de communiquer leurs inquiétudes, de bénéficier de mécanismes de plainte conformes aux droits ; iv) assurant un contrôle efficace et, au besoin, un contrôle participatif avec les parties prenantes et l'élaboration d'un rapport sur l'application de mesures de gestion du risque social et environnemental.

Normes au niveau des Projet

A l'échelle des projets, 8 Normes contribuent à concrétiser l'engagement du PNUD à promouvoir que personne ne soit laissé de côté. Les 8 Normes établissent des exigences spécifiques concernant différentes questions sociales et environnementales. Les Normes du PNUD au niveau des projets concernent les domaines suivants :

- **Norme 1 :** Conservation de la biodiversité et Gestion durable des ressources naturelles ;
- **Norme 2 :** Changement climatique et risques de catastrophe ;
- **Norme 3 :** Santé, sécurité et protection des communautés ;
- **Norme 4 :** Patrimoine Culturel ;
- **Norme 5 :** Déplacement de population et réinstallation ;
- **Norme 6 :** Peuples autochtones ;
- **Norme 7 :** Main-d'œuvre et conditions de travail ;
- **Norme 8 :** Prévention de la pollution et utilisation rationnelle des ressources.

Les Normes Environnementales et Sociales du PNUD applicable au projet

Les activités du projet principales sources d'impact seront réalisées en zones urbaines et agricoles, constituées d'écosystèmes variés, par conséquent toutes les 8 NES sont pertinentes et donc applicable à ce projet.

Norme 1 : Conservation de la biodiversité et Gestion durable des ressources naturelles. Le PNUD s'efforce de maintenir et accroître les biens et services fournis par la biodiversité et les écosystèmes, afin de garantir des moyens de subsistance, des aliments, de l'eau et la santé, afin d'améliorer la résilience, conserver les espèces menacées et leur habitat, et accroître le captage et stockage du carbone. La conservation de la biodiversité, le maintien des services écosystémiques, et la gestion durable des ressources naturelles sont essentiels au développement durable. Notre résilience face aux changements et aux chocs environnementaux et sociaux, y compris les impacts du changement climatique et les risques de catastrophe, est renforcée par la biodiversité et la bonne santé des écosystèmes dans lesquels nous évoluons. Cette norme est pertinente pour le Projet puisque les travaux d'aménagement et de construction d'infrastructures, de l'installation de la base et des voies d'accès vont engendrer des perturbations sur la biodiversité.

Norme 2 : Changement climatique et risques de catastrophe. Le changement climatique et les risques de catastrophe constituent une menace croissante pour le développement durable et la lutte contre la pauvreté. L'objectif de cette norme est de veiller à ce que les projets du PNUD tiennent compte du changement climatique et des risques de catastrophe afin d'augmenter la résilience et de produire des résultats en matière de développement durable et de réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) liées aux projets et leur intensité.

Norme 3 : Santé, sécurité et protection des communautés. La norme relative à la santé et à la sécurité des communautés reconnaît que les activités, équipements et infrastructures d'un projet peuvent accroître l'exposition des collectivités à des risques et des répercussions négatives. L'objectif de cette norme est entre autres d'anticiper et éviter tout impact négatif sur la santé et la sécurité des communautés concernées, que ce soit dans des circonstances habituelles ou inhabituelles, durant le cycle de vie complet d'un projet ; assurer la qualité et la sécurité lors de la conception et la construction des infrastructures liées aux projets, en prévenant et en réduisant au minimum les potentiels risques et accidents de sécurité ; éviter ou réduire au minimum l'exposition des communautés aux risques de catastrophe, aux maladies et aux matières dangereuses associés aux activités des projets. Les activités du Projet peuvent causer des aléas et/ou aggravés par des activités de projet (notamment les risques d'inondation, de glissements de terrain, de pollution ou d'autres accidents d'origine naturelle ou anthropique.

Norme 4 : Patrimoine Culturel. Le PNUD reconnaît l'importance du Patrimoine culturel pour l'identité et la mémoire, individuelle et collective, et son rôle de garant de la continuité entre le passé, le présent et l'avenir. L'objectif est entre autres de protéger le Patrimoine culturel contre les dommages, les altérations, les perturbations, les destructions, ou l'utilisation inappropriée ; de protéger et préserver le Patrimoine culturel. Les activités du Projet (les excavations par exemple) pourraient survenir à la découverte du patrimoine culturel.

Norme 5 : Déplacement de population et réinstallation. L'objectif de cette norme est de : reconnaître et respecter l'interdiction d'expulsion ; anticiper et éviter, ou lorsqu'il ne peut être évité, minimiser l'impact socioéconomique négatif découlant de l'acquisition de terres ou de ressources, ou de restrictions sur l'occupation des sols ou l'utilisation des ressources ; renforcer ou du moins rétablir les moyens de subsistance de toutes les personnes déplacées, et améliorer le niveau de vie des personnes et autres groupes en situation de pauvreté déplacés. Soutenir les efforts visant à matérialiser

progressivement le droit à un logement décent et à un niveau de vie satisfaisant pour les populations déplacées.

Norme 6 : Peuples autochtones. L'objectif est de reconnaître et favoriser le plein respect des droits de l'homme des peuples autochtones reconnus dans la législation applicable, y compris leurs droits à l'autodétermination, à l'accès à leurs terres, ressources et territoires, au maintien de leurs moyens de subsistance traditionnels et au respect de leur culture. Dans la zone du Projet, se trouve les Mbororo, considérés par la législation nationale comme des autochtones.

Norme 7 : Main-d'œuvre et conditions de travail. L'objectif est entre autres de promouvoir, respecter et mettre en œuvre les principes et les droits fondamentaux au travail ; de protéger et promouvoir la sécurité et la santé des travailleurs. Cette norme est pertinente puisque le Projet utilisera de la main d'œuvre.

Norme 8 : Prévention de la pollution et utilisation rationnelle des ressources. Les objectifs de cette norme sont d'éviter ou minimiser l'impact négatif sur la santé humaine et l'environnement, en évitant ou minimisant la pollution provenant d'activités de projet ; de promouvoir une utilisation plus durable des ressources, en particulier de l'énergie, des terres et de l'eau ; d'éviter ou réduire au minimum les émissions de polluants climatiques, quelle que soit leur durée de vie, et de substances appauvrissant la couche d'ozone, dans le cadre des programmes. Les activités du Projet peuvent engendrer de la pollution du sol, air et eau.

4. DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DE LA ZONE DU PROJET

La zone du projet concerne des villes de Bria, Ouadda et Sam-Ouandja situées dans la préfecture de la Haute-Kotto. Les profils physiques de ces villes sont presque similaires.

4.1 Profil physique de la zone du projet

4.1.1. Localisation du projet

Le projet est localisé dans les villes Bria, Ouadda et Sam-Ouandja situées dans la Préfecture de la Haute-Kotto l'une des zones agroécologiques ayant la caractéristique d'une savane cynégétique et touristique regroupant la Vakaga, le Bamingui-Bangoran, la Haute-Kotto, le Haut-Mbomou et le Mbomou. C'est donc une région riche en ressources naturelles.

Le tableau ci-dessous présente les coordonnées géographiques du site du Projet.

Tableau 1 : Coordonnées géographiques des sites du Projet

Points de mesure	Latitude	Longitude	Distance de Bangui (km)
Bria	6° 34' 08" N	21° 58' 47" E	429
Ouadda	8° 03' 28" N	22° 22' 23" E	586
Sam-Ouandja	8° 29' 23" N	23° 13' 46" E	684

La Localisation des trois villes est fournie par la Figure 1.

4.1.2. Description de l'état initial de l'environnement physique

4.1.2.1. Qualité de l'air et du bruit

La qualité de l'air autour des zones du projet est très peu détériorée et que le niveau sonore est très bas. Dans une certaine mesure on peut citer comme source de pollution de l'air :

- Les fumées émises par les feux de brousses occasionnés par les agriculteurs ou les éleveurs pour renouvellement des pâturages en périodes sèches ;
- Les gaz à effet de serre (CO, CO₂, SO_x, NO_x, etc.) rejetés par les véhicules et les aéronefs qui font l'objet du trafic. Il faut noter que ces trois villes en raison de l'éloignement de la capitale Bangui, ne connaissent pas un trafic élevé de camions ;
- Les particules terrigènes qui se dégagent des routes non bitumées de chacune des villes au passage des véhicules et sous l'action du vent en saison sèche et qui sont de nature à générer des atteintes à la santé des personnes vivant à proximité, telles que des infections broncho respiratoires.

4.1.2.2. Ressources en eau

La moyenne annuelle des précipitations de la Haute-Kotto est de l'ordre de 1500 mm avec une concentration de la période pluvieuse de Juillet à Septembre. La saison des pluies dure environ 07 mois environ avec un maximum marqué en juillet et août. Elle commence en avril et se termine en octobre. Le maximum de pluviométrie mensuelle en août est de l'ordre de 230 mm en moyenne. La Haute-Kotto est l'une des régions les plus chaudes de la RCA, avec une température maximale moyenne de 33°C par jour. Il fait chaud à très chaud toute l'année. Elle est située dans la zone soudano-guinéenne essentiellement où la pluviométrie varie entre 1700 et 1400 mm de pluie par an. La préfecture de la Nana-Mambéré est arrosée par la rivière la Kotto.

- Qualités des eaux (eaux de surface et eaux souterraines).

La qualité des eaux de surface peut être médiocre et les sources peuvent être à faible intensité ou sèches pendant la saison sèche. Par conséquent, les eaux souterraines peu profondes sont également utilisées. La plupart des eaux souterraines sont extraites de puits traditionnels, avec relativement peu de forages.

4.1.2.3. Environnement terrestre (topographie, géologie, hydrologue)

Géologiquement la coupure comporte trois terrains d'âge et de morphologie bien différents : un vieux socle précambrien, recouvert dans le sud par des grès horizontaux crétacés, et dans le nord par des formations tchadiennes quaternaires.

Les sols sont du type sableux, associés à des indurations, à faible profondeur. La température moyenne est de 30°C. Cette zone convient surtout à la production de céréales (mil, sorgho), de dattes et de la gomme arabique. Elle recèle également d'importantes ressources fauniques et minières

4.1.2.4. Effet des changements climatiques sur l'environnement de la zone

La zone soudano-sahélienne, dite zone cynégétique et touristique, couvre les préfectures de la Bamingui-Bangoran, la Vakaga et la Haute-Kotto. Le climat est caractérisé par une longue saison sèche de 7 à 8 mois de décembre à juin, et une courte saison pluvieuse de 4 à 5 mois de juillet à novembre. La moyenne annuelle des précipitations de la Haute-Kotto est de l'ordre de 1500 mm avec une concentration de la période pluvieuse de Juillet à Septembre. La saison des pluies dure environ 07 mois environ avec un maximum marqué en juillet et août. Elle commence en avril et se termine en octobre. Le maximum de pluviométrie mensuelle en août est de l'ordre de 230 mm en moyenne. La Haute-Kotto est l'une des régions les plus chaudes de la RCA, avec une température maximale

moyenne de 33°C par jour. Il fait chaud à très chaud toute l'année. Elle est située dans la zone soudano-guinéenne essentiellement où la pluviométrie varie entre 1700 et 1400 mm de pluie par an. Cette zone est comprise entre les isohyètes de 1 200 et 800 mm avec une période de croissance des végétaux située entre 180 et 120 jours.

4.2. Description de l'état initial de l'environnement biologique

La Haute-Kotto est située dans la zone soudano-sahélienne composée d'un ensemble de parcs nationaux : Bamingui-Bangoran et Manovo Gounda St. Floris ; d'une réserve naturelle intégrale : Vassako Bollo ; d'une réserve de faune : Aouk Aouakalé ; des secteurs de chasse et des zones cynégétiques villageoises (ZCV). La grande faune offre une large diversité d'espèce de savane et de forêt du fait que la zone recouvre des savanes et galeries forestières. La faune sauvage dans la Préfecture de la Haute-Kotto est assez diversifiée. On y trouve certaines espèces d'oiseaux, des serpents, des criquets, des rongeurs (rats, souris) reptiles, céphalophes et les grands mammifères emblématiques du pays tels que l'Élan de Derby et le Bongo. En outre, dans la ville de Bria les animaux domestiques tels que volailles, porcins, caprins, ovins y sont présents. Les principales espèces de grands mammifères sont : éléphant de savane d'Afrique, girafe, éland de derby, buffle, hippotrague, bongo, les chimpanzés de l'Est, le Lycaon, hylochère, bubale, cobe de fassa, etc. Ces espèces sont concentrées essentiellement dans les ZCV et les secteurs de chasse. La préfecture de la haute-kotto est riveraine de l'aire de conservation protégée de Chinko.

On note une diversité de la végétation dans la préfecture :

- Les forêts claires sont stratifiées et luxuriantes composées d'espèces toujours vertes.
- La galerie forestière composée des arbres géants est la plus dominante sur l'ensemble de la préfecture.
- Les savanes arbustives à la strate ligneuse avec des cimes non jointives vers l'Est

4.3. Description de l'état initial de l'environnement humain

4.3.1. Démographie

La Haute-Kotto accueille 18% du total des PDI des préfectures évaluées. La population déplacée est en baisse en comparaison à la proportion estimée en décembre 2018, passant de 89 093 à 84 848 (baisse de 5%), en raison de départs constatés à Bria et Yalinga, depuis Pk3, Ndaima Mbihi et Kpame. La persistance des menaces n'aura pas engendré de nouveaux déplacements, hormis de quelques ménages venus de Bamara (localité de la sous-préfecture de Bakouma dans le Mbomou) vers Yakamalet (localité de la sous-préfecture de Yalinga) après les événements de janvier 2019 qui avaient drainé plusieurs déplacés depuis la sous-préfecture de Bakouma. La grande majorité des PDI (96%) réside dans la sous-préfecture de Bria.

La quasi-totalité des PDI vivant en Haute-Kotto (97%) a été déplacée par le conflit touchant le pays, tandis que 2% ont effectué des déplacements préventifs (1% pour d'autres raisons). Certains des PDI sont retournés chez eux vers Nzacko, où la fréquence d'exactions commises par les groupes armés est en baisse, et d'autres sont partis vers Kpopo à la recherche d'opportunités d'emploi (chantiers de construction et autres travaux nécessitant main d'œuvre). Les activités de réduction de violences communautaires sont lancées sur l'axe Bria-Ouadda, ce qui encourage les retours dans les villages tels Boungou1 et 2.

4.3.2. Structure de la population

L'effectif de la population Haute-Kotto est 128 242 habitants. La structure de cette population par sexe montre une légère prédominance des hommes (51 %) par rapport aux femmes (49 %). Cela pourrait s'expliquer par les migrations qui touchent les hommes plus que les femmes, surtout en milieu rural. Avec 66% d'enfants de moins de 18 ans et 6% de personnes âgées de plus de 60 ans. La densité de la population est d'environ 2 h/km².

4.3.3. Caractéristiques des pauvres et autres groupes vulnérables

Globalement la pauvreté a augmenté dans la région du Fertit qui regroupe le Bamingui-Bangoran, la Vakaga et la Haute-Kotto entre 2003 et 2016. Cette augmentation s'explique en grande partie par la quasi-inexistence des infrastructures socioéconomiques de base et l'instabilité sécuritaire liée à la présence récurrente des groupes armés dans le Nord-Est. Le retour de la stabilité politique et socioéconomique ainsi que la reprise de la coopération internationale ont insufflé une amélioration.

Selon le RNDH de 2017, en 2016, l'indice de développement humain (IDH) de la région du Fertit de 0,347 était inférieur à l'IDH du pays avec un IDH (homme) de 0,355 supérieur à l'IDH (femme) de 0,271 démontrant clairement que les femmes sont en retard de développement par rapport aux hommes avec un indice de développement du genre (IDG) de 0,763. Les groupes vulnérables comprennent les enfants, les personnes handicapées, les personnes âgées, les minorités mbororo (population autochtone) et les femmes. Les enfants, les personnes âgées de moins de 18 ans, constituent la frange la plus vulnérable de la population.

4.3.3. Organisation socio-politique locale

Les efforts conjoints du gouvernement et de la MINUSCA qui ont débuté le 14 août 2022 ont vu le premier processus de désarmement officiel en octobre 2022, et les ex-combattants ont suivi une formation à Bria dans le cadre du PREC de la Banque mondiale. La MINUSCA a lancé le CVR-6 à Sam-Ouandja, et le soutien de la MINUSCA aux missions de l'UEPNDDRR à Sam-Ouandja a permis la démobilisation de 13 éléments, y compris le chef local du FPRC, le "Général" Alanda. Le programme CVR-6 lancé à Sam-Ouandja a fourni des emplois temporaires et une formation professionnelle aux ex-combattants désarmés. Ils contribuent actuellement au développement local en participant à la construction de trois écoles et à la remise en état des infrastructures routières, ce qui a empêché ces éléments désarmés de se réengager dans des groupes armés.

4.3.4. Analyse de la question du genre dans la zone du Projet

Avec la crise et selon les témoignages, on constate d'importants écarts/inégalités en matière de genre ; écart déjà démontré par le RNDH 2017. A l'instar des autres milieux ruraux, les femmes sont reléguées vers les activités ménagères et de second rang. Cette situation se traduit par le nombre réduit des jeunes filles scolarisés dans l'établissement scolaires, elles font face à des barrières additionnelles selon les répondants de l'enquête réalisés par AGORA en 2021 ; elles sont souvent sollicitées pour le travail ménager, et beaucoup sont victimes de mariages ou de grossesses précoces qui les contraignent à arrêter l'école. Des cas de harcèlement sexuels sont aussi mentionnés. Le peu d'associations militantes sur ces thématiques ont cessé leurs activités avec la crise. Il en est de même pour les VBG qui ne sont pas légalement régulées au profit des règles coutumières surtout avec le recul de l'autorité de l'état et l'absence des forces de sécurité intérieures (FSI) dans les deux villes. En milieu scolaire, le taux de perte est plus important chez les filles que chez les garçons. Au niveau de la santé, les femmes sont aussi victimes d'autres problèmes de santé tels que l'avortement clandestin et les mutilations génitales. Aussi, les femmes ont très peu accès au domaine foncier, elles utilisent les terres de leurs maris ou de leur belle-famille.

4.3.12. Situation des cas de VBG dans la zone d'étude

On constate une prévalence des violences basées sur le genre dans ladite zone. La cohabitation entre les règles coutumières et le droit positif ainsi que la méconnaissance voire l'ignorance de ce dernier par la grande majorité de la population entraîne une absence de dénonciation et de sanction des auteurs de violences faites aux femmes par peur de la stigmatisation de la victime. Cependant, avec la présence des structures de prises en charges et de soutien aux femmes installée dans la zone après les conflits militaro-politiques dans la zone, les cas de ces VBG connus sont souvent traités (référéncement, justice, etc.).

4.3.5. Occupation et gestion de l'espace (Occupation de l'espace, Gestion du foncier, Gestion des conflits, etc.)

La gestion des terres relève des prérogatives de l'État qui est représenté par le Préfet, les Sous- préfets et les Maires. Toutefois, la jouissance et l'exploitation des terres à des fins agricoles sont régies par le droit coutumier.

L'environnement écologique des localités du Projet est constitué de deux ensembles que sont :

- Les zones agglomérées : le sous-espace affecté aux habitations et infrastructures socio-économiques et administratives ;
- Le milieu rural : constitué du sous-espace affecté aux activités agricoles, de chasse, de pêche, d'élevage et aux jachères.

L'analyse de ces sous-espaces met en évidence des interférences. Mais au regard de la faible densité de population, il n'existe pas de véritables conflits d'usage malgré le caractère extensif du système agro-pastoral et une disposition peu ordonnée des habitations et des infrastructures. Cependant, on note une prévalence des conflits domaniaux entre agriculteurs et éleveurs due au fait que les zones d'élevage et les couloirs de transhumance ne sont pas bien définis ni respectés.

La gestion intégrée de ces espaces constitue l'une des principales difficultés du pôle. En effet, il n'existe aucun outil de gestion et d'aménagement de l'espace.

4.3.8. Organisations ou structures de développements existantes

Pour protéger les civils en cas de menaces imminentes, restaurer l'autorité de l'Etat et relever les défis transfrontaliers dans le Triangle Ouanda Djalle/Sam-Ouandja/Ouadda, la MINUSCA et le gouvernement ont convenu d'une approche concertée visant à créer un environnement sécuritaire plus protecteur pour les civils par le lancement des opérations conjointes de domination de zone combinées avec des engagements politiques communautaires pour faire avancer le processus de paix local, des initiatives programmatiques de la MINUSCA, de l'UNCT et des ministères de tutelle. Ces efforts ont conduit à une série de mesures de relèvement rapide qui ont favorisé un environnement plus propice au retour en toute sécurité des personnes déplacées, à la fourniture urgente de l'aide humanitaire, à la reprise des moyens de subsistance socio-économiques et, par la suite, ont ouvert la voie aux projets durables et communautaires en vue des programmes de stabilisation.

A cet égard, les efforts multidimensionnels conjoints Gouvernement-MINUSCA-UNCT Banque Mondiale qui ont débuté le 14 août 2022 ont vu le premier processus officiel de désarmement en octobre 2022, et ces ex-combattants suivent actuellement une formation à Bria dans le cadre du PREC de la Banque Mondiale. La MINUSCA a lancé le programme CVR-6 à Sam-Ouandja, et son appui aux missions de l'UEPNDDRR à Sam-Ouandja a permis la démobilisation de 13 éléments, dont le chef local du FPRC, le «Général» Alanda. Le programme CVR-6 lancé à Sam-Ouandja a permis de fournir un

emploi temporaire et une formation professionnelle aux ex-combattants désarmés. Ils contribuent actuellement au développement local en participant à la construction

Il a été identifié dans la zone du projet des Organisations de la Société Civile (OSC), des Organisations Non Gouvernementales (ONG) et autres Organismes Humanitaires dont le dynamisme, les appuis et les actions sont déterminants pour le développement humain des populations riveraines de la route concernée par le projet. Ce sont entre autres :

4.3.9. Activités socioéconomiques

Diverses activités sont développées dans la zone, à savoir :

- L'exploitation de l'or et le diamant ;
- L'agriculture, l'élevage et la chasse ;
- L'artisanat (vannerie, panier, nattes, corbeilles, ferronneries) ;
- Le tourisme, la restauration et l'hébergement.

La majorité des populations vit de l'agriculture dans la région, de l'élevage, et d'activités minières artisanales. L'élevage du grand bétail est pratiqué par les peuls.

4.3.13. Sécurité

La présence des forces internationales (MINUSCA) et des forces de sécurité intérieures (FSI) constitue des éléments essentiels du dispositif sécuritaire. En dehors de certaines zones sensibles qui sont marquées, aucune signalisation n'a été identifiée dans la zone d'influence du projet. De ce fait, la circulation automobile n'est soumise à aucun dispositif réglementaire. Les statistiques en matière d'accidents de la circulation ne sont pas accessibles dans la zone d'influence du projet.

4.3.13. Enjeux environnementaux et sociaux

Le projet va être confronté à plusieurs enjeux environnementaux et sociaux :

- Le premier enjeu est la gestion des déchets solides et liquides dont le mode actuel (prolifération des dépôts « sauvages ») ne répond pas aux pratiques admises en matière de protection de l'environnement. Les travaux de construction vont entraîner un afflux des hommes et femmes à sa proximité pour offrir leurs services et partant la problématique de la gestion des déchets au niveau des localités pourraient devenir une véritable préoccupation si ce mode de gestion persiste.
- Le deuxième enjeu du projet est la mobilisation importante des ouvriers et techniciens. Ces personnes de divers horizons pourraient exacerber le risque de violence basées sur le genre notamment sur les femmes/jeunes filles, sur les personnes vulnérables incluant les enfants mineurs et en rupture des liens familiaux (enfants de la rue), les personnes handicapées, les femmes chefs de ménages et les veuves. Ceci pourrait entraîner une augmentation de la propagation du VIH-SIDA si des mesures idoines ne sont pas prises.
- Le troisième enjeu est l'exploitation des gîtes d'emprunt si les populations et les autorités locales ne sont pas impliquées. En effet, les travaux de construction vont nécessiter l'exploitation d'un important volume d'agrégat pouvant entraîner la perte de cultures ou de plantations ou des pertes de terre si des négociations adéquates et conventionnées ne sont pas faites avec les propriétaires de ces gîtes surtout que les conflits fonciers sont fréquents.

- Le quatrième enjeu, est les risques d'accidents au niveau des lieux publics notamment les marchés, les lieux de culte, les centres de santé et les écoles.

5. IDENTIFICATION, ANALYSE ET EVALUATION DES IMPACTS DU PROJET

Dans ce chapitre, il sera présenté l'identification, l'analyse et l'évaluation des impacts potentiels (directs et indirects, réversibles et irréversibles) et cumulatifs sur les différentes composantes de l'environnement, pendant les principales phases du projet.

5.1. Méthodologie

L'identification et l'analyse des impacts se sont effectuées en suivant une méthode basée sur une approche matricielle d'interrelations entre les activités ou composantes du projet (sources d'impact) et les composantes pertinentes de l'environnement (eaux, sols, faune, flore, populations, activités économiques, etc.), pendant la phase de construction et la phase d'exploitation. Un impact peut être positif ou négatif. Un impact positif engendre une amélioration de la composante du milieu touché par le projet, alors qu'un impact négatif contribue à sa détérioration.

L'évaluation de l'importance des impacts selon leurs conséquences et selon leur période d'occurrence a été faite en utilisant des critères appropriés pour classer les impacts selon divers niveaux d'importance. Les critères considérés ont été l'intensité (ou l'ampleur) de l'impact, la portée (ou l'étendue) de l'impact, et la durée de l'impact. L'intensité de l'impact tient compte du degré de sensibilité ou de vulnérabilité de la composante affectée. La portée de l'impact donne une idée de la dimension spatiale de l'impact considéré. La durée de l'impact donne une idée du temps de la manifestation de l'impact considéré. En fonction de ces trois (03) critères, chaque impact a été apprécié à travers des hypothèses qui ont été définies et expliquées (Tableau 2).

Par ailleurs, une pondération a été accordée aux trois (03) classes de chacun des critères aboutissant à trois (03) classes d'importance des impacts, comme indiqué dans le Tableau 3. Cette matrice précise le cheminement d'évaluation de l'importance des impacts ainsi que la pondération globale (multiplication des pondérations) ayant mené à l'attribution de la classe d'importance. Ainsi, pour qu'un impact ait une forte importance, il faut qu'il obtienne une pondération globale de 12 et plus (le maximum possible étant 27). Pour obtenir ce pointage, il faut une synergie de facteurs, c'est-à-dire qu'au moins un des critères ait une valeur élevée (pondération de 3) et que les deux autres aient une valeur au moins moyenne (pondération de 2). Les impacts d'importance moyenne sont ceux dont la pondération globale se situe entre 4 et 9 inclusivement, alors que ceux d'importance faible correspondent à ceux dont la pondération globale est de 3 et moins.

En plus des trois (03) principaux critères décrits précédemment (intensité, portée et durée), d'autres caractéristiques ont été prises en compte, afin de mieux décrire et qualifier les impacts. Il s'agit notamment de la fréquence et de la probabilité d'occurrence d'un impact ainsi que de la réversibilité, d'un effet.

Bien que certains effets soient irréversibles, d'autres peuvent s'atténuer avec le temps et laisser place à une récupération complète du milieu initialement touché. Quant à la probabilité d'occurrence d'un impact, il se réfère au niveau du risque ou d'incertitude qu'un effet se produise réellement. Lorsque cela a été pertinent, ces critères secondaires ont été considérés dans l'analyse et l'évaluation des impacts du projet. Le Tableau 4 ci-dessous présente la matrice d'appréciation de l'intensité de l'importance de l'impact.

Tableau 2 : Critères d'évaluation de l'importance des impacts

Critère	Appréciation	Hypothèse d'appréciation
Intensité de l'impact	Faible	Un impact de faible intensité altère ou améliore de façon peu perceptible un ou plusieurs éléments environnementaux, sans modifier significativement leur utilisation, caractéristique ou leur qualité.
	Moyenne	Un impact d'intensité moyenne modifie positivement ou négativement un ou plusieurs éléments et en réduit ou en augmente légèrement l'utilisation, la caractéristique ou la qualité
	Forte	Un impact de forte intensité altère ou améliore de façon très significative un ou plusieurs éléments environnementaux, en modifiant considérablement leur utilisation, leur caractéristique ou leur qualité
Portée de l'Impact	Ponctuelle	L'étendue est ponctuelle lorsque l'impact touche une zone bien circonscrite, de faible superficie ou très peu d'individus.
	Locale	L'étendue est locale si l'impact touche une zone plus ou moins vaste
	Régionale	L'étendue est régionale lorsque l'impact touche de vastes territoires ou des communautés d'importance considérable
Durée de l'Impact	Temporaire	La durée est temporaire lorsque l'impact est bien circonscrit dans le temps et s'arrête avec la fin de l'activité source d'impact.
	Moyenne	La durée est moyenne lorsque l'impact se prolonge après la fin de l'activité et peut atteindre environ 5 ans.
	Permanente	La durée est permanente lorsque l'impact va au-delà de 5 ans et se prolonge même après la fin du projet.

Le tableau ci-dessous présente les critères d'évaluation de l'importance d'un impact.

Tableau 3 : Critères d'évaluation de l'importance d'un impact

Catégorie	Signification
Majeur	L'impact potentiel est inacceptable. Des mesures d'atténuation ou de compensation doivent obligatoirement être mises en œuvre.
Moyen/modéré	L'impact est perceptible et indésirable. Il est fortement recommandé de mettre en œuvre des mesures d'atténuation ou de compensation.
Mineur	L'impact n'est pas très important, mais devrait tout de même être amoindri par des mesures d'atténuation ou de compensation adéquates.

Le Tableau 4 quant à lui présente la grille de détermination de l'importance des impacts.

Tableau 4 : Grille de détermination de l'importance des impacts

Intensité	Etendue	Durée	Importance
Forte	Régionale	Permanente	Forte
		Temporaire	Forte
		Momentanée	Forte
	Locale	Permanente	Forte
		Temporaire	Forte
		Momentanée	Moyenne
	Ponctuelle	Permanente	Forte
		Temporaire	Moyenne
		Momentanée	Moyenne
Moyenne	Régionale	Permanente	Forte
		Temporaire	Forte
		Momentanée	Moyenne
	Locale	Permanente	Forte
		Temporaire	Moyenne
		Momentanée	Moyenne
	Ponctuelle	Permanente	Moyenne
		Temporaire	Moyenne
		Momentanée	Faible
Faible	Régionale	Permanente	Forte
		Temporaire	Moyenne

Intensité	Etendue	Durée	Importance
		Momentanée	Moyenne
	Locale	Permanente	Moyenne
		Temporaire	Moyenne
		Momentanée	Faible
	Ponctuelle	Permanente	Moyenne
		Temporaire	Faible
		Momentanée	Faible

5.2. Impacts potentiels en phase de construction

La phase de construction comprend les travaux préparatoires engagés sur le site des ouvrages ainsi que toutes les activités de construction proprement dites jusqu'à la réception définitive des ouvrages. C'est la phase pendant laquelle sont observées les premières modifications au niveau de l'environnement, mais c'est surtout pendant cette phase que se concrétisent les atteintes significatives aux milieux physique, biologique et humain. Les impacts observés sont souvent présentés comme marginaux (à l'échelle du projet) et temporaires (produits dans un temps déterminé). En réalité, ils peuvent s'avérer irréversibles, et même compromettre localement les efforts consentis pendant la conception du projet pour maintenir la qualité de l'environnement.

Dans le cadre du Projet les principales activités, sources d'impact de cette phase qui ont été identifiées figurent dans le Tableau 5 ci-après.

Tableau 5 : Identification des sources d'impact en phase de construction

Source d'impact	Description des activités
Libération des emprises du projet	Acquisition des sites, déboisement, destruction des cultures et bâtis appartenant aux populations des villages situés à proximité de la zone du projet
Reconnaissance et études préalables sur site	Réalisation des mesures et analyses (topographie, géotechnique, géophysique, etc.) localisées sur la zone des aménagements et nécessitant des défrichements localisés
Présence de personnel étranger aux sites	Séjour et circulation du personnel de l'entreprise chargée d'exécuter les travaux de construction, d'experts de nationalités diverses dans le cadre de prestations spécifiques
Aménagement des accès au chantier et des accès au site	Création de voies d'accès au chantier et/ou l'utilisation de routes existantes
Construction des cités de l'entrepreneur et des employés (base-vie)	Activités de construction de structures permanentes (bureaux, logements) à Bria, Ouadda et Sam-Ouandja sur des superficies réduites et localisées
Exploitation de zones d'emprunts	Exploitation temporaire des zones d'emprunts et de dépôts pour les besoins du chantier

5.2.1. Impacts positifs en phase de construction

Les impacts positifs du projet en phase de construction concerneront uniquement le milieu humain. Il s'agira principalement de l'animation de la vie sociale et du développement des relations interpersonnelles, de l'amélioration de l'économie locale et des opportunités pour le genre.

5.2.1.1. Animation de la vie sociale et développement des relations interpersonnelles

Le déploiement sur les sites du projet du personnel de l'entreprise chargée d'exécuter les travaux préparatoires et de construction et l'arrivée de populations étrangères aux sites en quête d'emploi ou d'opportunités d'affaires, constitueront un apport humain significatif qui affectera positivement l'équilibre social, si des dispositions sont prises pour faciliter une bonne cohabitation.

Cela concernera surtout la composante de la construction et les infrastructures associées dont le chantier sera fixe et qui durera sur toute la phase de la construction.

L'impact sera d'importance moyenne, avec une intensité moyenne, une portée locale et une durée temporaire.

5.2.1.2. Amélioration de l'économie locale

Des retombées économiques locales, directes et indirectes, sont attendues du fait de la présence du chantier lors de la phase de construction.

Des emplois (en majorité, non qualifiés et constitués principalement de manœuvres, d'ouvriers, d'électriciens, de techniciens, d'ingénieurs et de gestionnaires de projet, etc.) à pourvoir, seront créés pour les populations des villages bénéficiaires devraient être prioritaires pour ces postes, étant donné que ce sont ces populations qui subiront le plus de préjudices pendant la mise en œuvre du projet. Ceci améliorera forcément les revenus des ménages de la zone du projet et de ses environs.

Au-delà de ces emplois directs, les activités de chantier créeront un flux financier appréciable par l'achat de produits locaux tels que les vivriers (igname, banane, maïs, manioc, arachide etc.), les maraîchers (aubergine, haricot vert, gombo, piment, tomate) et autres. Une partie des travaux pourrait aussi être sous-traitée aux entreprises locales, notamment la construction des voies d'accès, de la cité d'exploitation, de la cité des employés, etc.

L'impact sera d'importance moyenne, avec une intensité moyenne, une portée locale et une durée temporaire.

5.2.1.3. Opportunités pour le genre

Les femmes représentent une bonne partie de la population de la zone du projet. Dans les villages riverains du Projet, certaines femmes s'adonnent au commerce des produits vivriers. Il est important que le projet optimise les impacts positifs les concernant. En effet, la période de construction va générer des opportunités d'emplois directs et indirects pour les femmes. Les emplois directs seront, par exemple, relatifs aux équipes d'entretien des bureaux, au personnel de cantines et aux postes de chantier ne faisant pas appel à la force et au portage d'objets lourds.

Les emplois indirects qui seront générés porteront sur les petits commerces à proximité du chantier, la production maraîchère et de fruits, de petits élevages, etc. Le recrutement des travailleurs locaux devra être ouvert de façon identique aux hommes et aux femmes. Les femmes devront au même titre que les hommes pouvoir bénéficier de formations qualifiantes dans le cadre du projet.

L'impact sera d'importance moyenne, avec une intensité moyenne, une portée locale et une durée temporaire.

5.2.2. Impacts négatifs en phase de construction

Les impacts négatifs du projet en phase de construction concerneront à la fois le milieu biophysique et le milieu humain.

En ce qui concerne les impacts sur le milieu biophysique, il s'agira de l'altération de la qualité de l'air, de l'état acoustique et du paysage, des risques de dégradation des sols, de pollution des eaux et de

pressions exercées sur les ressources naturelles, et de la perte des habitats et des espèces végétales et animales terrestres.

Les restrictions d'accès au cours d'eau, les risques généraux de chantier pour les populations, l'altération des services écosystémiques d'approvisionnement, les perturbations des modes de vie locaux, la perte définitive et l'occupation temporaire de terres et de cultures, les risques de conflits fonciers, les pertes et perturbations d'activités économiques, les pertes de bâtis et d'équipements, la perte de logements et le déplacement de populations, et l'atteinte à des biens archéologiques et/ou culturels, constitueront, quant à eux, les principaux impacts sur le milieu humain.

5.2.2.1. Impacts environnementaux potentiels en phase de construction

5.2.2.1.1. Risques de dégradation des sols

Les activités de chantier des infrastructures associées telles que la création des voies d'accès, les travaux de constructions diverses et l'exploitation des zones d'emprunts et de dépôt, provoqueront des risques accrus d'érosion et de contamination des sols, en raison du ravinement en période des pluies du fait de la modification des conditions de drainage naturelles, des terrassements et défrichements, des excavations, de l'utilisation de produits chimiques (huiles, hydrocarbures, etc.) et de l'élimination des déchets divers.

Par ailleurs, Le compactage du sol se produit lorsque des machines et des équipements lourds exercent une pression sur le sol, ce qui provoque un compactage des particules. Ce compactage réduit la capacité du sol à absorber l'eau, augmente le ruissellement de surface et conduit par conséquent à l'aggravement de l'érosion.

L'impact sera d'importance moyenne, avec une intensité moyenne, une portée locale et une durée temporaire.

5.2.2.1.2. Altération de la qualité de l'air, de l'état acoustique et du Paysage

Les activités de chantier prévues affecteront très probablement la qualité de l'air, l'état acoustique et le paysage de la zone du projet. Cela se traduira, en particulier, par des émissions de gaz à effet de terre et de matières particulaires (poussières) et des émanations de gaz (NOx, SO2, CO), résultant principalement des travaux sur les zones de chantier, de l'exploitation des zones d'emprunts et de dépôt, et de la circulation des différents engins. Le défrichement de l'emprise de la retenue générera également quelques émissions de fumées lors du brûlage des résidus végétaux, mais l'impact sera relativement limité considérant la superficie du projet. Tout ceci aura des conséquences sur le personnel de chantier et les populations riveraines, avec des risques d'affections respiratoires (pharyngite, bronchite, rhinite, etc.).

Des bruits de chantier émis à hauteur de plus de 70 dB (valeur limite IFC, 2007) à leur source sont attendus. A ces bruits de chantier relativement continus qui seront issus notamment de la circulation des véhicules et engins, s'ajouteront des bruits d'explosions provenant du dynamitage des pans rocheux et du concassage des pierres. Les travaux de construction occasionneront donc des nuisances sonores auprès des travailleurs du chantier, des populations riveraines et des animaux de la zone des travaux. Mais, vu que les habitations les plus proches sont situées entre 150 et 500 m des sites de construction de la cité des employés et de la cité d'exploitation ainsi que les sites de construction des infrastructures sociales de base, les nuisances sur le plan acoustique devraient y être limitées.

L'altération de la qualité du paysage au niveau de la zone du projet résultera de l'aménagement des sites du chantier (avec notamment, les opérations de terrassement) et de l'exploitation des zones d'emprunts et de dépôt, nécessaires pour la construction des ouvrages et installations.

L'impact sera d'importance moyenne, avec une intensité moyenne, une portée locale et une durée temporaire.

5.2.2.1.3. Risques de pollution des eaux des divers cours d'eau des localités du projet

Le chantier de construction de l'aménagement et des infrastructures associées est susceptible de générer une pollution organique, inorganique et bactériologique significative des eaux des divers cours d'eau, suite à une érosion des sols comme mentionnée ci-haut, à des déversements accidentels d'hydrocarbures et de produits toxiques (solvants, peintures, vernis), aux fuites de laitance de ciment, aux rejets de la base vie (déchets, eaux usées, déjections), etc.

Le risque principal sera l'augmentation de la charge de matières en suspension dont les origines possibles seront le ruissellement en période pluvieuse sur les zones de terrassement dans le lit majeur lors de la construction des ouvrages et installations, et la mise en suspension des sédiments fins lors des travaux dans le lit mineur. Les zones de plus grande pente et les voies d'accès seront les plus sensibles à un déversement de sédiments dans la rivière. Toutefois, la charge solide, dont l'augmentation se manifesterait par un aspect turbide des eaux du cours d'eau, devrait s'atténuer vers l'aval, du fait de la sédimentation et de la dilution par les apports des bassins versants latéraux.

L'impact sera d'importance moyenne, avec une intensité moyenne, une portée locale et une durée temporaire.

5.2.2.1.4. Restrictions d'accès au cours d'eau

L'accès au cours d'eau pour les populations riveraines des sites du projet ne sera pas difficile au cours des activités de chantier. Il n'y a pas de restrictions d'accès que pour les populations, dès lors qu'elles traverseront les zones de chantier en activité pour se rendre sur les terres de cultures proches.

L'impact sera d'importance mineur, avec une intensité moyenne, une portée locale et une durée temporaire.

5.2.2.1.5. Risques de pression sur les ressources naturelles

La présence de la main d'œuvre étrangère aux localités (embauchée et en recherche d'emploi) pourrait faire d'agressions relatives au braconnage, au défrichage pour la culture, au déboisement pour le bois de chauffe et le charbon de bois et à une pression foncière. Le braconnage et l'exploitation du bois-énergie sont de très loin l'agression qui de par son intensité mettra le plus à mal la conservation de la biodiversité.

L'impact sera d'importance moyenne, avec une intensité moyenne, une portée locale et une durée temporaire.

5.2.2.1.6. Perte d'habitats et d'espèces végétales terrestres

La mise en place des chantiers (principalement les fouilles pour fondation, la préparation des aires de construction), puis les forages pour les châteaux d'eau, vont provoquer un déboisement et/ou un ennoiment des emprises dédiées aux ouvrages (canal de fuite, de chemin d'eau) et aux installations

(cité d'exploitation, cité des employés, base-vie). Ceci implique que des habitats et des populations d'espèces végétales seront détruits au cours de la mise en œuvre du projet.

Il s'agira d'habitats tels que les galeries forestières et les savanes arbustives, et d'espèces spécifiques de la région, etc.

En outre, bien que cette situation entraînerait des répercussions sur les services écosystémiques d'approvisionnement des populations de la zone du projet, force est de constater que les habitats naturels identifiés présentent une faible valeur de biodiversité et les espèces inventoriées se retrouvent par ailleurs à l'échelle nationale.

L'impact sera d'importance moyenne, avec une intensité moyenne, une portée ponctuelle et une durée permanente.

5.2.2.1.7. Perte d'habitats et d'espèces animales terrestres

L'occupation temporaire et définitive des emprises du projet par la mise en place du chantier, devrait occasionner une perte d'habitats et une perturbation du rythme de vie des espèces animales de la zone du projet. En effet, on devrait assister à une perturbation des activités liées à la reproduction, à une perturbation des habitudes alimentaires et à une fuite et une recherche de nouveaux habitats ; ce qui augmenterait les risques de mortalité de la faune sauvage.

Cependant, aucun habitat inventorié dans cette étude ne possède de statut de protection, ni pour la migration des espèces animales, ni pour la nidification des oiseaux. Les milieux prospectés sont dans l'ensemble très fortement dégradés.

Par ailleurs, les impacts sur l'avifaune seront de moindre ampleur que ceux qui seront observés au niveau des autres espèces animales de la zone du projet.

L'impact sera d'importance moyenne, avec une intensité moyenne, une portée ponctuelle et une durée permanente.

5.2.2.1.8. Altération des services écosystémiques d'approvisionnement

Les services écosystémiques fournis par la galerie forestière notamment pour la collecte de bois de chauffe, la collecte de produits forestiers non ligneux (fruits, plantes médicinales etc.) seront affectés par le Projet.

La perte des habitats et des espèces végétales terrestres, liée à la mise en place des chantiers et à la mise en exploitation des ouvrages, va générer une altération des services écosystémiques d'approvisionnement.

Ces espèces, qui sont prélevées dans divers types de biotopes de la zone du projet, sont utilisées dans plusieurs domaines : médecine traditionnelle, alimentation, construction, bois et énergie (combustible).

L'impact sera d'importance modérée, avec une intensité moyenne, une portée locale et une durée permanente.

5.2.2.1.9 Inondation des zones du projet

Sam-Ouandja, Ouadda et Bria sont classées comme des zones à risque moyen ou élevé d'inondation sur la base de la cartographie de REACH qui prend en compte les variables suivantes : intensité des précipitations, durée maximale des précipitations, height at nearest drainage (HAND), réseau des cours d'eau, indice d'humidité topographique (TWI), modèle numérique de terrain, drainage du sol, pente et couverture du sol. . En plus du risque d'inondation, la région est également très faiblement préparée à atténuer l'impact des inondations et à y répondre, en raison de l'absence de systèmes de surveillance et d'alerte, de mécanismes de coordination, d'infrastructures insuffisantes et d'un manque général de ressources. L'implantation des sites des projets sur le chemin d'écoulement naturel des eaux de pluie augmente les risques d'inondation.

L'impact sera d'importance modérée, avec une intensité moyenne, une portée locale et une durée permanente.

5.2.2.2. Impacts sociaux potentiels en phase de construction

5.2.2.1.1. Perturbations des modes de vie locaux

Si aucune disposition n'est prise pour faciliter une bonne cohabitation, les relations entre les travailleurs du chantier (migrants, étrangers) et les populations locales peuvent engendrer des nuisances et des conflits, en intervenant sur les modes de vie locaux (alcool, stupéfiants, prostitution, violences, etc.). Ceci constitue un risque de troubles sociaux au niveau des villages riverains au projet.

L'impact sera d'importance mineure, avec une intensité faible, une portée locale et une durée temporaire.

5.2.2.1.2. Pertes et perturbations d'activités économiques

La perte et les perturbations d'activités économiques concerneront essentiellement les activités agropastorales. Les entretiens avec la population ont montré qu'il n'y a pas des activités de pêches sur la rivière Lobaye. Cependant, on observe l'exploitation artisanale de sables sur la rivière.

Lors de la préparation des PGES chantier, les biens affectés seront recensés avec précision.

L'impact sera d'importance majeure, avec une intensité forte, une portée locale et une durée permanente.

5.2.2.2.3. Perte de logements et déplacement de populations

La construction de 5 écoles élémentaires, d'un centre de jeunesse, d'un centre pour les femmes, de 8 forages et d'un centre de santé nécessitera l'acquisition permanente de terres. Cela pourrait créer des conflits concernant la sélection des terres, le titre foncier etc. Le projet pourrait ainsi causer la perte des logements ou des déplacements physiques de la population. Lorsque l'emprise du projet sera délimitée, l'entreprise en charge des travaux identifiera le nombre des ménages affectés, et ceux qui pourraient subir les déplacements physiques.

L'impact sera d'importance majeure, avec une intensité forte, une portée locale et une durée permanente.

5.2.2.2.4. Risques sur la santé et sécurité des ouvriers et des communautés locales

Les activités de chantier occasionneront des altérations de la qualité et de la structure de certaines composantes du milieu physique : air, sols et eaux. A côté de ces impacts, les activités de chantier qui se dérouleront pendant toute la phase de construction occasionneront également des nuisances et des risques pour le personnel de chantier, les populations riveraines et les activités humaines.

Les nuisances et risques liés aux activités de chantier se focaliseront plus particulièrement sur les aspects suivants :

- Émissions de poussières au niveau des emprises du chantier ;
- Nuisances sonores relatives aux activités de chantier (concassage, circulation d'engins, etc.) ;
- Risques de maladies sexuellement transmissibles ;
- Risques d'insécurité dans la région ;
- Risques d'accidents liés au stockage et à la manipulation de produits dangereux (dont les hydrocarbures) et d'explosifs ;
- Risques d'accidents et de restriction de circulation liés au trafic routier des engins de chantier ;
- etc.

L'impact sera d'importance moyenne, avec une intensité moyenne, une portée locale et une durée temporaire.

5.2.2.1.5. Perte définitive de terres et de cultures et autres structures

Les pertes occasionnées par le projet seront les suivantes : Terres agricoles ; Terrains à bâtir ; Cultures ; Bâti (logements, kiosques ou boutiques pour la ligne de transport) ; Patrimoine culturel (probablement lors des travaux de chantiers). Le site potentiel du projet est dominé par des affleurements rocheux qui limitent les activités humaines telles que l'agriculture. Ce qui fait qu'il y'a très peu des cultures dans la zone du projet.

L'impact sera d'importance majeure, avec une intensité forte, une portée locale et une durée permanente.

5.2.2.1.6. Occupation temporaire de terres

Les superficies nécessaires pour les aménagements provisoires du projet telles que les zones d'emprunts, les zones de dépôt et la base vie seront occupées provisoirement contrairement à celles dédiées aux autres ouvrages et installations permanentes susmentionnés.

- Plateforme de chantier (dont une partie sera rétrocédée à l'Etat à la fin des travaux)
- Zones d'emprunt le long de la route d'accès qui sera reconditionnée après extraction de terre ;
- Zone de sécurisation d'explosifs qui sera cédée à la fin des travaux de minage ;
- Pistes d'accès au chantier qui seront réhabilitées, empruntées et cédées à la fin des travaux.

L'impact sera d'importance moyenne, avec une intensité moyenne, une portée locale et une durée temporaire.

5.2.2.1.7. Risques de conflits fonciers

Du début des travaux de construction jusqu'à la mise en exploitation des ouvrages, des risques de conflits liés au foncier existent sur l'usage et la propriété des terres entre les populations locales, d'une part, et entre populations locales et populations étrangères, d'autre part, dans l'emprise de la retenue

et des aménagements du projet. En effet, les membres d'une même famille ou de familles différentes peuvent originellement voir des conflits d'héritage ou de limites de portions de terres. Cette situation crée des risques de tensions que le projet pourrait exacerber.

L'impact sera d'importance moyenne, avec une intensité moyenne, une portée locale et une durée temporaire.

5.2.2.1.8. Atteinte à des biens archéologiques et/ou culturels

Les activités de chantier sont susceptibles d'atteinte à des biens archéologiques et/ou culturels (patrimoine immatériel et matériel) et qui n'a pas pu être découvert par l'enquête archéologique effectuée dans le cadre de cette étude. Le Patrimoine culturel immatériel, peut-il s'agir principalement de sépultures en bordure de la rivière.

L'impact sera d'importance moyenne, avec une intensité moyenne, une portée locale et une durée temporaire.

5.2.2.1.9. Recrudescence de l'insécurité

La présence du projet peut susciter un envi de vols et/ou pillages aussi bien de braquage des travailleurs et être à l'origine de **la poursuite ou de l'intensification des attaques des groupes armés présents dans la région.**

L'impact sera d'importance moyenne, avec une intensité moyenne, une portée locale et une durée temporaire.

5.3. Impacts potentiels en phase d'exploitation

La phase d'exploitation intervient après la fin des travaux et s'étend sur toute la durée de mise en service de ces infrastructures associées. Aussi, la réception des ouvrages par le Promoteur, leur mise en service et leur entretien ne doivent-ils pas faire l'objet de rupture dans la chaîne de qualité de mise en œuvre du projet.

En effet, un passage de relais est nécessaire pour que l'exploitation et l'entretien des différents ouvrages se fassent en continuité avec la prise en compte des aspects environnementaux et socioéconomiques qui sont intervenus dans la conception et la réalisation du projet, d'autant plus qu'au cours de cette phase, les impacts probables sont tout aussi importants.

Dans le cadre du Projet, les principales sources d'impact de cette phase qui ont été identifiées figurent dans le tableau ci-après.

Tableau 7 : Identification des sources d'impact en phase d'exploitation

Source d'impact	Description des activités
Présence d'installations permanentes	Existence d'infrastructures sociales de base pour le service public divers y compris les centres de santé, les écoles, les latrines, etc.
Exploitation des infrastructures sociales de base	Augmentation du service public caractérisée par la circulation de véhicules, des personnes et augmentation du petit commerce de proximité
Gestion de l'aménagement points d'eau potable (forages, châteaux d'eau)	Transport de bidons et autres récipients d'eau avec des fuites d'eau, Concentration de personnes
Comportement des nouvelles pistes rurales	Etat après les fortes pluies et face au trafic

5.3.1. Impacts positifs en phase d'exploitation

Les impacts positifs du projet en phase d'exploitation seront l'évitement de rejets de gaz à effet de serre, et la création de nouveaux habitats pour la faune aviaire, pour le milieu biophysique, les opportunités de développement économique avec la prise en compte du genre et la contribution à la résorption du déficit en électricité du pays, pour le milieu humain.

5.3.1.1. Evitement de rejets de gaz à effet de serre

Les impacts du projet sur le climat et la qualité de l'air en phase d'exploitation se réfèrent à l'évitement d'émissions de carbone par l'utilisation éventuelle du solaire pour produire l'électricité. Mais, l'emploi, les fréquentations scolaires, l'amélioration du commerce de proximité, etc.

L'impact sera d'importance majeure, avec une intensité forte, une portée régionale et une durée permanente.

5.3.1.2. Opportunités de développement économique

Les retombées économiques locales attendues du fait de l'exploitation des infrastructures sociales de base seront relatives à la présence du personnel d'exploitation qu'il soit du public et du privé, aux installations collectives (marché, école, centre de santé), au développement probable du tourisme dans la région et surtout au développement du secteur de la pêche.

En cas de développement des activités de pêche la gestion devra être encadrée et réglementée au vu des attentes des populations locales. Pour ce faire, un programme de gestion durable des ressources halieutiques dans le principal cours d'eau devra être élaboré et mis en œuvre, en collaboration avec les structures en charge de la pêche.

L'impact sera d'importance majeure, avec une intensité moyenne, une portée locale et une durée permanente.

5.3.1.3. Opportunités pour le genre

Les femmes représentent approximativement la moitié de la population de des localités abritant le projet, mais il est probable que les retombées économiques du projet ne les toucheront pas directement et ceci pour plusieurs raisons : leur surcharge de travail qui ne leur laisse pas beaucoup de temps pour s'investir dans d'autres occupations, leur mise à l'écart des sphères de décision ; la nature même des travaux du projet, etc. Elles risquent donc de ne pouvoir bénéficier d'une grande partie des retombées financières du projet.

Cependant, certaines d'entre-elles telles que celles pouvant assurer de la restauration et faire le commerce de proximité pourraient trouver leur compte pendant l'exploitation de l'aménagement.

L'impact sera d'importance moyenne, avec une intensité faible, une portée locale et une durée permanente.

5.3.2. Impacts négatifs en phase d'exploitation

La pollution liée à une forte présence humaine (déchets plastiques, déjections humaines, intensification du commerce de proximité) pouvant entraîner des perturbations des morphologies hydrauliques des principaux cours d'eau, les effets sur la qualité des eaux, les risques de colonisation par les végétaux aquatiques, et les modifications des habitats et des peuplements aquatiques,

constitueront les principaux impacts négatifs du projet sur le milieu biophysique. Les autres impacts relatifs au milieu humain pendant la phase d'exploitation seront la perte de revenus pour les exploitants de sable, les perturbations des modes de vie locaux, les risques sur la sécurité publique, les risques sur la santé publique des populations et les risques d'instabilité des ouvrages .

5.3.2.1. Modifications de la morphologie des cours d'eau

Les différentes activités humaines recourent à des dizaines de milliers de produits chimiques. Notamment les eaux usées produites par les artisans, les commerçants, les établissements de soin, les collectivités mais également par les particuliers sont à l'origine de pollutions et des modifications de la morphologie des cours d'eau par écoulement en surface ou par infiltration dans le sol. Les activités industrielles dues à la relance des activités économiques (garages et ateliers artisanaux) sont responsables, pour moitié, des rejets polluants organiques (matières en suspension, produits azotés et phosphorés) et de la quasi-totalité des rejets toxiques (métaux, hydrocarbures, acides, matières) et de déséquilibre écologique en réchauffant les eaux.

De même, les grandes cultures et déjections animales élevages : engrais (nitrates, phosphates, cadmium), pesticides, herbicides, médicaments vétérinaires et compléments alimentaires distribués dans les élevages (cuivre, zinc), azote ammoniacal et phosphore participent aux pollutions chimiques des eaux.

L'impact sera d'importance mineur, avec une intensité forte, une portée locale et une durée permanente

5.3.2.4. Evolution de la qualité physico-chimique des eaux

Les différentes activités humaines industrielles peuvent polluer les différents puits d'eau de la zone de projet qui peuvent constituer des sources potentielles de contamination à la vue de leur statut et de leurs modes d'exploitation. Car il y a des sources de pollution plus dangereuse tels que les pesticides et autres métaux lourds. Mais, les débits des divers cours d'eau (rapide) sont des conditions peu propices à une stratification de la masse d'eau.

Cette dernière devrait être homogène, notamment pour les paramètres tels que la température et la teneur en oxygène dissous. Il n'y aura pas lieu de s'attendre à la formation d'une couche de fond désoxygénée, chargée en méthane et autres composés réduits et impropre à la vie aquatique.

Par ailleurs, un autre risque relatif à la qualité de l'eau concernera l'installation de plusieurs familles pour l'exploitation des ouvrages (cité d'exploitation et cités des employés). Ces installations entraîneront des risques de pollution de la rivière par des eaux usées non traitées et par les déchets solides issus des ménages.

L'impact sera d'importance moyenne, avec une intensité faible, une portée locale et une durée permanente.

5.3.2.6. Perte de revenus pour les exploitants de sable

Sur le lit des cours d'eau, se trouve quelques petits exploitants de sables. Ainsi, avec la présence de l'aménagement, l'on observera le nonaccès à la rivière par ces exploitants occasionnels.

L'impact sera d'importance majeure, avec une intensité forte, une portée locale et une durée permanente.

5.3.2.7. Perturbations des modes de vie locaux

Pareillement qu'en phase de construction, les relations entre les travailleurs du Projet et les populations locales peuvent engendrer des nuisances et des conflits en intervenant sur les modes de vie locaux (alcool, stupéfiants, prostitution, violences).

Ceci constituera un risque pour la santé publique et un risque de troubles sociaux. Il existe également un risque de mécontentement des populations impactées par le projet mais ne bénéficiant pas d'électricité.

L'impact sera d'importance moyenne, avec une intensité faible, une portée locale et une durée permanente.

5.3.2.8. Risques sur la santé publique des populations riveraines

La présence des ouvrages et l'importance des activités générées à l'intérieur à proximité engendreront des risques d'affections sanitaires d'origine hydrique, telles que le paludisme et la bilharziose. Le risque est réel dans la mesure où les conditions sanitaires en bordure de la rivière s'y prêtent. Il y aura les risques sur le paludisme. Le paludisme et le VIH/SIDA reste des problèmes majeurs de santé dans la zone d'impact du Projet. Les populations ont identifié, le paludisme, la diarrhée, les vers intestinaux, la fièvre typhoïdes, comme étant les maladies hydriques dont elles souffrent le plus et que l'aménagement (la retenue d'eau) risque de les accentuer dans la zone d'impact du projet.

L'impact sera d'importance moyenne, avec une intensité moyenne, une portée ponctuelle et une durée permanente.

5.4. Impacts cumulatifs du projet

Conformément au manuel d'analyse des impacts cumulatifs de la SFI (2013), l'objectif d'analyser les impacts cumulatifs d'un projet est de :

- Identifier les composantes à haute valeur environnementale et sociale (VECs) qui peuvent être affectées par le projet ;
- Évaluer les impacts cumulatifs que peuvent subir ces composantes suite à la mise en place du projet avec ses propres composantes (intra-impacts) et avec les autres projets existants et planifiés dans la zone (inter-impacts) ;
- Proposer les mesures nécessaires de réduction et de compensation de ces impacts ;
- Proposer des mesures de contrôle et de suivi des actions et de l'état des composantes identifiés ;
- Assurer une consultation et participation continue des parties prenantes dans ce processus.

Les composantes à hautes valeurs environnementales et sociales qui peuvent subir des impacts cumulatifs sont :

- Les diverses rivières de la région qui peuvent voir la qualité de leurs eaux se dégrader ;
- Les usagers des rivières notamment à proximité des aménagements ;
- Les ressources naturelles dans la zone fournissant des services écosystémiques à la population.

Les impacts cumulatifs du projet concernent les phases de construction et d'exploitation. Ils sont liés aux effets des changements climatiques sur la ressource en eau, à la qualité des eaux, à la pression sur les ressources naturelles observée dans la région et à la forte prévalence de la zone aux maladies hydriques.

5.4.1. Perturbations des usages dans le cours inférieur des rivières de la région

L'accentuation des modifications hydrauliques provoquera d'importantes perturbations des usages de la ressource en eau dans son cours inférieur. Des problèmes de disponibilité en eau pour des besoins d'Accès à l'Eau Potable (AEP), d'irrigation, etc. pourraient se poser dans un contexte où l'incertitude des effets des changements climatiques rend encore plus difficile de prévenir et de planifier les aménagements.

Toutefois, les débits des divers cours d'eau devraient permettre l'atténuation de cet impact.

5.4.2. Dégradation de la qualité des eaux

Les diverses rivières de la région sont susceptibles d'être chargée de matières en surface (MES). Cette situation sera due à l'utilisation des engrais et pesticides, et aux rejets domestiques au niveau du bassin versant, qui sont par la suite lessivés vers le cours d'eau.

Les travaux de chantier et la présence des infrastructures associées telles que les cités d'exploitation et d'employés qui seront réalisés ne devraient pas dégrader plus fortement la ressource en eau, avec l'application de mesures adéquates tel qu'une bonne gestion des déchets solides et liquides.

5.4.3. Dégradation des ressources forestières

La zone d'étude est sujette aux pressions sur les ressources forestières pour la production du bois énergie (bois de chauffe et charbon de bois). Si le bois de chauffe est utilisé en grande partie par la population de Bria, Ouadda et Sam-Ouandja, les charbons de bois quant à eux sont exportés vers le Soudan.

La mise en œuvre du projet pourra accentuer le déboisement et donc la dégradation et la déforestation, avec la présence du personnel de l'Entreprise (pendant la phase des travaux) et de l'exploitant des ouvrages (pendant la phase d'exploitation) qui augmentera ces besoins.

La sensibilisation de la population environnante, le renforcement de la réglementation sur l'exploitation et l'exportation du charbon de bois et le changement de paradigme par l'utilisation l'électricité pour les besoins domestiques des ménages, contribueront à minimiser ces impacts.

5.4.4. Augmentation des litiges fonciers

Les localités de Bria, Ouadda et Sam-Ouandja, à l'instar de toutes les régions du pays qui sont des pôles de développement, est confrontée à une pression foncière. Ainsi, le déplacement et la réinstallation des personnes affectées par le projet (PAPs) y exacerberont les cas de litiges fonciers.

Des mécanismes de réclamation, de recours ou de gestion des griefs seront proposés afin d'assurer la transparence dans la gestion des réclamations qui peuvent être reçues par le projet.

5.4.5. Recrudescence des maladies hydriques

Les zones du projet sont sujettes à une forte prévalence des maladies hydriques, en particulier le paludisme. L'exploitation des infrastructures augmentera ce taux de prévalence, si des mesures ne sont pas prises pour y pallier.

6. JUSTIFICATION DU PROJET ET ANALYSE DES ALTERNATIVES

Les activités sélectionnées pour ce projet sont basées sur des consultations directes avec les communautés locales et d'autres sources de données primaires et secondaires, y compris l'analyse des besoins multisectoriels (REACH), le déplacement tracking matrix (DTM) développé par OIM et les rapports de situation d'OCHA. Compte tenu du manque de services de base dans les zones cibles dans les secteurs de l'éducation, de l'eau potable, de la mobilité, et du manque d'infrastructures communautaires pour les femmes et les jeunes, ce projet répond aux besoins urgents de la population et il n'y a pas d'alternatives applicables qui s'aligneraient sur les besoins des bénéficiaires et l'orientation du gouvernement et du bailleur de fonds (BAD).

6.1. Situation "sans projet"

Si le projet n'était pas exécuté, cela aurait un impact négatif significatif sur la qualité de vie des populations cibles. Les privations continueraient à alimenter les causes profondes de la fragilité, liées au manque d'accès aux services de base et aux infrastructures sociales.

- La communauté locale continuera à ne pas avoir accès aux écoles et les taux élevés d'analphabétisme persisteront.
- Les femmes et les jeunes continueront à manquer d'espaces réservés aux activités commerciales et à la cohésion sociale.
- L'accès à l'eau potable restera limité et les populations devront parcourir de plus grandes distances pour s'approvisionner en eau de rivière ou de puits traditionnels.
- Le narratif des groupes armés sur l'incapacité de l'État à fournir les services publics et protéger les populations se poursuivra et renforcera leur emprise sur les régions.

Outre la sécurité, le rétablissement de services de base qui fonctionnent régulièrement est peut-être le facteur le plus susceptible de rendre les communautés viables et de renouveler le contrat social entre les communautés et l'État. En RCA, des décennies d'insécurité et de crises successives ont limité la capacité de l'État à remplir ses fonctions fondamentales et essentielles, y compris la prestation de services publics, qui est particulièrement limitée dans les régions du nord et de l'est du pays (zone du projet). La marginalisation historique et le manque de mécanismes d'inclusion, combinés à la centralisation du pouvoir, des ressources et de la prise de décision à Bangui, sont quelques-unes des causes profondes de la fragilité en RCA. Par exemple, à Sam-Ouandja, il n'y a pas eu d'autorité étatique pendant 17 ans, jusqu'en 2023.

6.2. Situation "avec projet"

Si le projet est exécuté, il contribuera à l'amélioration de l'accès aux services de base, augmentera l'accès aux moyens de subsistance et soutiendra la cohésion sociale dans les localités cibles. La construction d'écoles et le déploiement des enseignants devraient contribuer à l'amélioration globale de l'offre de services en matière d'éducation et améliorer les taux d'alphabétisation, ce qui se traduira par une population plus éduquée et plus résiliente. La construction du centre de santé et des forages devrait améliorer la santé de la population notamment des enfants et des femmes dans la zone cible et contribuera à la prévention et au traitement des maladies d'origine hydrique et réduira la mortalité.

7. CONSULTATIONS PUBLIQUES

7.1. Objectif de la consultation

L'objectif global des consultations des parties prenantes dans le cadre des évaluations environnementales, est d'associer les communautés, groupes ou personnes potentiellement

affectées et autres parties concernées à la prise de décision finale concernant un projet. Les objectifs spécifiques poursuivis par une telle démarche sont de :

- Permettre à la population locale bénéficiaire du projet ou susceptible d'être affectée par le projet de participer activement à l'élaboration du plan de développement durable ;
- Connaître les populations concernées, leurs activités principales, leurs valeurs sociales et culturelles ;
- Les informer du programme des travaux d'exploitation à développer ainsi que des impacts négatifs et positifs de ces derniers ;
- Les tenir informer du programme des mesures de bonification, d'atténuation et de réhabilitation à mettre en œuvre ;
- Informer et sensibiliser la population concernée en leur donnant une vaste vue d'ensemble du programme du projet ;
- Permettre au public d'avoir accès en même temps à la même information, d'entendre les différentes préoccupations et commentaires du public et du promoteur relativement à l'étude environnementale du projet et à l'analyse technique de l'étude d'impact environnemental et social ;
- Connaître la perception de la population, des autorités politico-administratives et coutumières sur les impacts positifs et/ou négatifs du projet ;
- Recueillir les desiderata des populations locales et environnantes par rapport aux travaux à réaliser par le projet sur le plan du bien-être économique, social et écologique.

7.2. Déroulement de la consultation

Dans le cadre de l'élaboration de l'Etude d'Impact Environnemental et Social ainsi que du Plan de Gestion Environnementale et Sociale, le projet PARCB à travers ses représentants et experts a procédé à la consultation du Public. Cette consultation a eu lieu en date du 21 au 28 Janvier 2023 dans les ZIP dudit programme dans les préfectures de la HAUTE-KOTTO (Bria) ainsi que dans les autres préfectures du projet, où le PNUD ne réalise pas des activités, notamment OUKA (Grimari, Kouango, Bambari) et de la BASSE-KOTTO (Alindao et Mobaye).

Le Programme de chaque réunion avait consisté à :

- La présentation et l'explication aux populations locales des travaux d'exploitation prévus par le projet ; - La présentation des impacts négatifs et positifs produits par le projet ;
- La présentation des mesures d'atténuation et de réhabilitation proposées ;
- L'échange des points de vue avec les populations locales consistant en un jeu des questions et réponses et la récolte des préoccupations des populations.

7.3. Avis général sur le Projet

D'une manière générale, le Projet est très bien apprécié par les différents acteurs rencontrés lors des consultations publiques et les rencontres avec les autorités politico-administratives. Tous les acteurs s'accordent pour dire que le projet est le bienvenu car il permettra d'améliorer les conditions de santé, d'accès à l'éducation de base et à l'eau potable dans la préfecture de Haute Kotto.

7.4. Consultations pour l'élaboration du projet par le PNUD

1. 25 novembre - 2 décembre 2022 : évaluation des besoins, y compris des visites de terrain à Bria, Sam-Ouandja et Ouadda.

Participants du PNUD : Dominique MALO, chef d'équipe Stabilisation ; Paulin KALAMBA, architecte ; Leger Nderké, ingénieur ; Bruno Bokoto de Semboli, chargé de programme;

Bienvenu Djangha, spécialiste de la réintégration ; Aya SHIN, spécialiste de programme Prévention de l'extrémisme violent et de la radicalisation ; Alexia Alima Sanzey Guimondo, spécialiste de la communication.

2. Février 2023 (mission de deux semaines) à Sam-Ouandja pour la préparation du lancement officiel du Programme de Stabilisation, présidé par le Premier Ministre, le RSSG et le Représentant Résident du PNUD :

Participants du PNUD : Dominique MALO, chef d'équipe Stabilisation ; Paulin KALAMBA, architecte ; Pierre Hervé Minissaré, Ingénieur BTP, Ronald KRADJEYO, Communications

3. Juin 2023- Etude de faisabilité à Sam-Ouandja et Bria dans le cadre du projet de stabilisation
Participants du PNUD : Laurent Rudasingwa, DRR-P; Dominique MALO, chef d'équipe Stabilisation Mohamed El Mehdi Ag RHISSA, Head of Bria sub-office; Tenzin RANGDOL, spécialiste du programme

4. Octobre 2023- Mission sur le terrain et session d'engagement communautaire à Sam-Ouandja

Participants: Dominique MALO, chef d'équipe Stabilisation Mohamed El Mehdi Ag RHISSA, Head of Bria sub-office; Tenzin RANGDOL, spécialiste du programme; Leger NDERKE, Civil Engineer; Ronald KRADJEYO, Communications

8. MECANISME DE GESTION DES PLAINTES ET DES CONFLITS

La mise en œuvre du PARCB 2 pourrait être sujette à plusieurs types de plaintes et sources de conflits qui peuvent se manifester lors de la préparation et de l'exécution des travaux et l'exploitation du projet pour diverses raisons. Ainsi, le Projet a discuté avec les parties prenantes afin de mettre en place un Mécanisme de Gestions des Plaintes (MGP) souple, accessible, opérationnel et se basant sur l'existant.

Ainsi, ce MGP propose une gestion des plaintes à trois (3) niveaux :

- Niveau 1 : Points Focaux (un homme et une femme) désignés pour recueillir les plaintes des villages et des quartiers de la zone d'influence du projet ;
- Niveau 2 : le Comité, Communal de Gestion des Plaintes (CCGP) ;
- Niveau 3 : Comité Central de Gestion des Plaintes au niveau du Projet (PNUD).

La démarche pour la gestion ou résolution des plaintes se fera à travers les étapes essentielles suivantes :

- **L'Etape 1** : les voix d'accès,
- **L'Etape 2** : Tri et traitement des plaintes,
- **L'Etape 3** : Accusé de réception,
- **L'Etape 4** : Vérification et action,
- **L'Etape 5** : Suivi et évaluation et
- **L'Etape 6** : Retour de l'information.

Le MGP qui sera mis en place constituera un cadre de dialogue continu, d'échanges entre le projet et les parties prenantes. Les Exploitations et Abus Sexuels/Harcèlement Sexuel (EAS/HS) seront gérées par un MGP distinct et spécifique.

Ainsi, le MGP pour le projet devrait être mis en place dès que possible et, une fois qu'il est confirmé que les PA sont dans la zone du projet, il devrait inclure des mesures visant à traiter leurs plaintes. Les plaintes peuvent être signalées sous forme de réclamation, de suggestion, de plainte ou de question liée à la préparation et mise en œuvre du projet.

Le MGP doit permettre de régler les plaintes promptement et efficacement, d'une manière transparente, culturellement adaptée (pour les populations autochtones) et facilement accessible à toutes les parties concernées par le projet, sans frais et sans rétribution. Le mécanisme n'empêchera pas l'accès à des recours judiciaires ou administratifs. L'unité de gestion du projet informera les PAP concernées de la procédure de règlement des plaintes dans le cadre des activités de la mise en œuvre du Projet.

Le traitement des plaintes se fera d'une manière confidentielle, objective et sensible aux besoins et aux préoccupations des personnes affectées par le projet (PAP). Le mécanisme permettra également de déposer et de traiter des plaintes anonymes. Le mécanisme sera sensible aux plaintes de VBG / EAS/HS avec un cadre de responsabilisation comprenant un protocole de réponse pour garantir que les survivantes sont référées à des services de VBG de qualité en temps opportun et de manière éthique.

Lors de la mise en œuvre des activités du présent projet, des réclamations éventuelles pourront surgir. Ces dernières pourraient donc affecter la cohésion sociale au niveau communautaire s'il n'y a pas d'actions envisagées pour les résoudre.

8.1. Objectif du MGP

Le MGP permet d'informer les parties prenantes et de résoudre en temps réel les problèmes évoqués par des plaignants, de fournir au personnel du projet des suggestions et réactions sur l'exécution du projet, d'augmenter le niveau d'implication des parties prenantes dans le projet, de conforter la sensibilisation des bénéficiaires sur le code de bonne conduite et de donner les bonnes informations sur la mise en œuvre du projet.

8.1.1. Principes fondamentaux du MGP

Pour s'assurer qu'un système de gestion des plaintes est efficace, compréhensible, fiable et opérationnel, les principes fondamentaux suivants doivent être respectés :

- La vulgarisation du MGP aux parties prenantes doit être permanente le long du projet ;
- La mise en contexte et pertinence de MGP ;
- Le sentiment de sécurité des plaignants ;
- Les délais raisonnables ;
- Les droits de recours ;
- La confidentialité ;
- La transparence du processus,
- L'accessibilité et la célérité dans le traitement des réclamations.

8.1.2. Typologie des plaintes à traiter

Les échanges avec les populations et les services techniques sur les points susceptibles de faire l'objet de plaintes dans le cas de projets similaires ont permis de ressortir les différents types de plaintes suivants :

- La mauvaise gestion des déchets ;
- Les mauvaises évaluations des biens impactés ;
- La mauvaise identification des bénéficiaires ;
- Mort accidentelle par électrocution ;
- Violences physiques ;
- La discrimination des PA et autres groupes vulnérables ;
- Les envols de poussières et les nuisances sonores lors des constructions ;
- La mauvaise réalisation des infrastructures ;
- Le manque de transparence dans le recrutement de la main d'œuvre pendant la construction des infrastructures ;
- Exploitation, abuse et harcèlement sexuelle ou autres formes de violence basée sur le genre ;
- Etc.

8.2. Organisation du MGP

Il sera mis en place dans chaque localité du Projet, un Comité Communal de Gestion des Plaintes (CCGP) par arrêté communal regroupant toutes les sensibilités y compris les populations autochtones (PA). Le CCGP aura pour mission de collecter et traiter toutes les plaintes relatives à la mise en œuvre du projet dans les localités. Les tâches spécifiques et la durée de la mission du CCGP seront définies dans l'arrêté municipal de la mise en place dudit comité.

Chaque Comité sera composé de :

- Le Président de la Délégation Spéciale auprès des Communes de Bria, Ouadda et Sam-Ouandja ;
- (01) Représentant des Chefs de Groupe ;

- Une (01) représentante de l'association ou organisation des femmes ;
- Un (01) Représentant des organisations de la Jeunesse ;
- Un (01) Représentant des leaders religieux ;
- Un (01) Leader des Populations Autochtones ;
- Deux (02) représentants des PAPs dont une femme et un homme ;
- Un (01) Représentant des commerçants ;
- Un (01) Représentant des services du secteur social ;
- Un (01) Représentant de l'inspection de l'Environnement.

Les noms des membres du Comité seront communiqués aux communautés et affichés de façon visible et accessible à tous dans les campements. Le comité pourra faire recours à une personne ressource pour son expertise dans le domaine où la plainte est liée. La personne donne son avis sans avoir une voix délibérative.

8.3. Fonctionnement du MGP

Le présent MGP fait appel au traitement de litiges à l'amiable, c'est-à-dire à travers l'explication et la médiation. Le recours à la justice est du dernier ressort, lorsque le processus extrajudiciaire a échoué. Le mécanisme de recours des PA est présenté en 4 étapes ci-dessous :

- **Etape 1** : Enregistrement de la plainte

Les plaintes sont enregistrées et consignées dans un registre ouvert auprès du CCGP par un agent désigné à cet effet. Cet agent remplit la fiche d'enregistrement des plaintes et consigne la déclaration du plaignant dans le registre sur une page dédiée à chaque plaignant. La page de la plainte d'un requérant ne doit pas être visible à d'autres. Les plaintes anonymes sont éligibles. Le CCGP accuse réception de la plainte et détermine si celle-ci est recevable. Le CCGP transmet ensuite les plaintes au niveau du projet à l'adresse suivante :

Bureau du PNUD	PNUD RCA Ave de l'indépendance Bangui Ville : Bangui Pays : République Centrafricaine
Courrier électronique	Dominique.malo@undp.org ; Tenzin.rangdol@undp.org
Numéro de téléphone du chef de l'équipe de stabilisation	+236 7504 2868
Numéro de téléphone du spécialiste du projet	+236 7430 3244

Modèle de fiche d'enregistrement des plaintes

Sous-projet :	
Nom du plaignant :	
Adresse :	
Numéro de téléphone :	
Date de la plainte :	
Mode de saisie :	
Objet de la plainte :	

Description de la plainte :	
---------------------------------------	--

- **Etape 2** : Examen de la plainte

Les plaintes sont examinées par le CCGP et notifiées au plaignant sans répression, sans menace et sans intimidation. Le CCGP se réunit et statue dans un délai d'une semaine, à compter de la date de réception de la plainte, et rend sa décision sur les litiges. Les investigations d'une plainte sensible ont des durées variables selon les cas et leur complexité ; il est cependant souhaitable que toute investigation soit terminée dans les 12 semaines qui suivent une déposition de plainte.

Si la plainte n'est pas résolue 60 jours après sa réception initiale (ou si le plaignant le demande à tout moment), offrir au plaignant la possibilité de se référer au conseil , au mécanisme de redevabilité du PNUD ou à une ou des institutions nationales ayant pour mandat de traiter les questions soulevées. Le CCGP est habilité à procéder à des visites de constatation des faits faisant l'objet d'une plainte.

Le CCGP notifie au plaignant l'état d'avancement du traitement et peut demander un complément d'information, le cas échéant.

- **Etape 3** : Proposition de solutions et réponses aux plaignants

A la suite de l'enquête et de l'analyse approfondie, une proposition provisoire raisonnable et proportionnée à la plainte est préparée. Le CCGP devra discuter de la proposition provisoire avec le plaignant qui aura l'opportunité (i) d'accepter la proposition, (ii) de présenter une proposition alternative pouvant faire l'objet de discussion ou (iii) de la rejeter et d'envisager un autre processus de résolution des différends. L'accord final devra être précis, assorti d'un calendrier de mise en œuvre et d'un plan de suivi. L'accord est proposé au plaignant dans un délai raisonnable.

Il est formellement interdit d'imposer le verdict de manière unilatérale. La réponse à la plainte doit être notifiée au plaignant sans répression, sans menace et sans intimidation.

- **Etape 4** : Clôture de la plainte

Une fois qu'une résolution de la plainte aura été convenue ou qu'une décision de clore le dossier aura été prise, l'étape finale consistera au règlement, au suivi, à l'archivage et à la conclusion de la plainte.

Le CCGP est en charge du règlement et du suivi de la plainte en s'assurant que la ou les solutions retenues soient appliquées. Il est également responsable de l'archivage des éléments des dossiers (formulaire de plainte, accusé de réception, rapports d'enquête, accord de règlement de plainte, fiche de règlement de plaintes, etc.). Ces documents devront être tenus confidentiels.

La clôture du dossier surviendra après la vérification de la mise en œuvre d'une résolution acceptable pour tous. Il pourra être demandé aux parties de fournir un retour d'information sur leur degré de satisfaction à l'égard du processus de traitement de la plainte et du résultat. Même en l'absence d'un accord, il sera important de clore le dossier, de documenter les résultats et de demander aux parties d'évaluer le processus et sa conclusion. La plainte est clôturée lorsque les solutions sont intégralement mises en œuvre.

8.4. Gestion des plaintes liées aux VBG

Face à la sensibilité et la nature des plaintes sensibles liées aux violences sexuelles basées sur les femmes et/ou sur le genre, le présent MGP du PARCB recommande d'apporter directement ces genres des plaintes à la police locale pour son traitement. Le Comité Communal de Gestion des Plaintes n'a pas qualité de traiter les plaintes liées aux violences faites aux femmes et/ou basées sur le genre. Seule la juridiction compétente peut le faire.

9. MESURES DE BONIFICATIONS DES RISQUES POSITIFS ET D'ATTENUATION DES RISQUES ET IMPACTS NEGATIFS

Cette section présente les mesures nécessaires de protection de l'environnement envisagées par l'EIESS pour éliminer, réduire, atténuer ou compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement pendant les phases de construction et d'exploitation. Ces mesures concernent les mesures environnementales et sociales et s'adressent aux impacts positifs que négatifs et ceci pendant les différentes phases du Projet.

9.1. Mesures de bonification des impacts positifs

Le tableau ci-dessous récapitule les mesures de bonifications des impacts positifs du Projet.

Tableau 3 : Mesures de bonification des impacts positifs

Activités/ Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Description de l'impact	Mesures de bonification
Impacts environnementaux			
Phase de construction			
Aménagement paysager	Végétation	Atténuation de la déforestation par la reforestation.	Prioriser les espèces locales séquestrant plus de carbone en collaboration avec la Direction Régionale des Eaux et Forêts et la Direction Régionale de l'Environnement
	Sols et eaux	Réduction de l'érosion hydrique : le reboisement participera à la lutte contre l'érosion en diminuant la vitesse d'écoulement des eaux et en favorisant la sédimentation.	Prioriser les espèces locales ayant plus de pouvoir de protection du sol contre les érosions hydriques
Impacts sur le plan Social			
Phase préparatoire			
Recrutement du personnel (emploi de la main d'œuvre locale pour les travaux)	Humain	<ul style="list-style-type: none"> • Renforcement de la cohésion sociale, • Opportunités d'emplois • Amélioration du revenu 	Prioriser la main d'œuvre locale en utilisant les méthodes de recrutement dans le cadre des THIMO
Installation de chantier et de base-vie	Humain	Développement de l'économie informelle (restauration, petit commerce)	Permettre la mise en place d'une organisation des femmes autour des chantiers et les former sur les mesures d'hygiène
Construction			
Achat de petits matériels et matériaux	Economie	Opportunités d'affaires : écoulement des marchandises des opérateurs économiques privés locaux.	Favoriser l'essor des jeunes entrepreneurs locaux
Emploi main d'œuvre locale pour les travaux	Emploi Humain Revenu	<ul style="list-style-type: none"> • Opportunités d'emplois • Renforcement des capacités techniques • Amélioration du revenu 	Prioriser la main d'œuvre locale en impliquant les autorités locales
Indemnisation des biens touchés (perte de bâtisses, d'arbres ou de terre) au cas de l'extension des zones d'emprunt	Cohésion sociale	<ul style="list-style-type: none"> • Acceptation sociale du projet • Renforcement de la cohésion sociale 	Mettre en œuvre le Plan succinct de réinstallation
Présence des employés	Santé	Bonne gestion des IST, VIH/SIDA ainsi que VBG, EAS/HS et la COVID 19	Intensifier les IEC sur les IST, VIH/SIDA ainsi que VBG, EAS/HS et la COVID 19
Exploitation			
Mise en œuvre des infrastructures	Gestion des déchets	Meilleur drainages des eaux, réduction des inondations	Intensifier la sensibilisation envers les populations riveraines

Activités/ Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Description de l'impact	Mesures de bonification
Entretien des infrastructures	Emploi	Opportunité d'emploi (emploi de la main d'œuvre)	Prioriser la main d'œuvre locale
Entretien des infrastructures	Sécurité routières	Réduction des accidents et des inondations	Impliquer la structure en charge de la sécurité routière pour la sensibilisation aux respects des règles en la matière. Matérialiser les zones inondables par les affiches et bien visibles par les populations

9.2. Mesures d'atténuation des impacts négatifs et de protection de l'environnement

Dans cette section il sera question de présenter les mesures réalistes du point de vue environnemental, social, technique et financier, qui ont été proposées pour supprimer, réduire, atténuer ou compenser les impacts négatifs du projet sur l'environnement, pendant les phases de construction et d'exploitation.

9.2.1. Mesures d'atténuation pendant la phase de construction

Les mesures de protection de l'environnement à mettre en œuvre pendant la phase de construction du projet porteront sur l'air, le bruit et le paysage, les sols et les eaux de surface, la flore et la faune, les populations, la vie sociale, le foncier, les activités économiques, et le patrimoine culturel. L'on entendra par « Entreprise », l'entreprise chargée d'exécuter les travaux de chantier.

9.2.1.1. Mesures relatives à l'air, au bruit et au paysage

✓ Air

L'Entreprise veillera à entretenir et contrôler les véhicules pour les émissions des gaz d'échappements. Les émissions de poussières seront en parties atténuées par la limitation des vitesses à 40 km/h sur les pistes et 30 km/h sur les chantiers, et par l'arrosage périodique et régulier des pistes les plus pratiquées. Les bâches seront obligatoires pour le transport et le stockage de matériaux volatiles. La teneur en eau des graveleux sera réglée de manière à atténuer l'impact des poussières avant leur déchargement.

✓ Bruit

L'Entreprise veillera à entretenir et contrôler les véhicules pour les bruits des moteurs des différents engins.

Le plan d'approvisionnement des chantiers limitera les horaires de passages de véhicules de 06 h 00 (le matin) à 18 h 00 (le soir). L'utilisation d'explosifs ou d'engins bruyants sera interdite entre 18 h 00 (le soir) et 06 h 00 (le matin), et leurs usages devront être faits à des distances minimum de 1 km des premières habitations.

Les employés devront disposer et utiliser effectivement des équipements de protection individuelle (notamment, des bouchons auriculaires). Ils devront faire le moins de bruit possible après les heures de travail, de manière à ne pas déranger la quiétude habituelle des riverains. Les populations environnantes devront être informées régulièrement des activités de chantier.

✓ Paysage

L'Entreprise évitera de déverser les produits de déblais et tout autre type de déchets, de façon sauvage, sur les sites de chantiers, et les matériaux excavés dans les pentes. Elle procédera à la revégétalisation des versants d'excavation et de remblais à la fin des activités de chantiers.

9.3.1.2. Mesures relatives aux sols et aux eaux de surface

✓ Sols

Mesures contre l'érosion des sols

L'Entreprise définira et équipera la zone concernée par les travaux de terrassement ou de stockage de matériaux, d'un système de drainage, le long de son périmètre, débouchant dans un bassin de sédimentation chargé de collecter les sédiments avant leur décharge dans la rivière. Un nettoyage du bassin sera effectué dès que son volume actif est réduit de 50 % par les sédiments accumulés.

Pour les zones défrichées situées à proximité de la rivière Lobaye, il est préconisé de laisser les branchages les plus fins à la surface du sol au début de la saison des pluies, afin de protéger le sol contre l'érosion. Ceux-ci pourront être enlevés ultérieurement et stockés en andins. Pour les terrains défrichés présentant une pente supérieure à 15 %, des barrières à sédiments seront installées au pied de ces zones, afin de collecter les matériaux arrachés.

Les zones de dépôt de matériaux meubles qui ne seront pas remobilisés avant six (06) mois, feront l'objet d'une couverture mince de terre végétale, afin de favoriser le développement d'une végétation herbacée.

Les autres zones de dépôt temporaires seront protégées sur leurs versants par une couverture synthétique.

Par mesure de sécurité (afin d'éviter les risques d'éboulement), les dépôts ne devraient pas excéder six (06) mètres de hauteur et être équipées d'une risberme à mi-hauteur (3 m) pour les dépôts de matériaux meubles.

Les bases des dépôts ne devront pas être localisées à moins de 25 m d'une berge. De plus, une végétation naturelle arbustive et herbacée devra être maintenue dans cette zone (bande de 25 m), afin d'assurer un rôle de filtre naturel pour les eaux de ruissellement avant qu'elles n'atteignent la rivière.

Dans le cas où un site d'emprunt serait à ouvrir en dehors des emprises initiales des sites des travaux, une EIES distincte sera à réaliser pour le choix du site à la charge de l'Entreprise. Aussi, lors de l'installation des concasseurs pour la fabrication des agrégats, l'Entreprise devra évaluer la faisabilité de concasser tous les matériaux rocheux sur la durée du chantier pour valorisation.

Mesures contre la contamination des sols

Avec le Promoteur, l'Entreprise identifiera les sites de stockage d'hydrocarbures et organisera ce stockage sur des plateformes dédiées sécurisées : dalle béton étanche entourée d'un muret. Les plateformes seront couvertes et leur évacuation équipée d'un déshuileur. Les plateformes devront être assez éloignées du cours d'eau.

L'entretien des engins sera limité à des aires définies pour cet usage, équipées d'une dalle béton et d'un drainage périphérique évacuant les eaux de ruissellement à travers un déshuileur.

L'Entreprise devra s'assurer de la collecte, du stockage temporaire et de l'élimination dans des conditions acceptables pour l'environnement, des huiles à moteurs usagées. Des bassins de sédimentation seront mis en place pour la récupération des eaux de lavage des toupies riches en béton, avec réajustement du pH (tamponnage à l'acide) avant rejet dans le milieu.

Les produits chimiques seront stockés sur des aires appropriées (avec les huiles, par exemple) et l'on devra s'assurer de leur compatibilité d'entreposage (information sur la toxicité et fiches signalétiques disponibles pour les travailleurs). L'Entreprise mettra en place et veillera à appliquer un programme de sensibilisation et de formation des employés sur tous ces aspects.

✓ **Eaux de surface**

Les mesures relatives aux sols, proposées au paragraphe ci-haut conviendront parfaitement à la protection du cours d'eau contre une éventuelle pollution liée aux chantiers.

En outre, l'Entreprise mettra en place des systèmes de traitement des eaux usées au niveau de la base-vie. Elle mettra aussi en place des systèmes légers de type latrine sèche au niveau des sanitaires de la base-vie, un programme de gestion des déchets solides (domestiques, de construction et dangereux) et un programme de suivi de la qualité des eaux issues des zones de chantier.

9.2.1.3. Mesures relatives à la flore et à la faune terrestres

9.2.1.3.1. Mesures contre les risques de pression sur la biodiversité

Ces mesures consisteront essentiellement à :

- Interdire formellement les armes et les pièges dans l'enceinte de la base-vie et sur les chantiers ;
- Interdire à tous les employés la chasse dans la zone du projet ;
- Interdire formellement la consommation de gibier dans l'enceinte de la base-vie ; un approvisionnement régulier en viande de bœuf et en poulet compensera la viande de brousse et sera fourni au niveau des cantines et de la boucherie installées sur la base-vie ;
- Mettre en place un programme de sensibilisation et d'information des employés sur les mesures de protection de la biodiversité ;
- Revégétaliser en fin de chantier les zones utilisées temporairement ;
- Éviter l'augmentation excessive de personnes étrangères aux chantiers et aux villages riverains, en organisant le recrutement de travailleurs allogènes loin des chantiers ;
- Renforcer la présence de gardes pour protéger les ressources naturelles et la confiscation systématique des prélèvements illégaux.

Il sera aussi question d'accroître les dispositifs de surveillance de l'administration compétente (Direction Régionale des Eaux et Forêts).

9.2.1.3.2. Mesures contre les pertes d'habitats et d'espèces végétales et animales terrestres

Pour compenser la perte des habitats, il est proposé des zones de restauration et de réhabilitation. Une première réflexion que ces zones seraient située dans la périphérie immédiate des zones de projet. Elles seront protégées et devront faire l'objet d'une surveillance. Le choix définitif des zones de restauration sera figé après consultation avec les populations locale, la société civile et les autorités environnementales locales.

Cette restauration forestière visera à aider les processus naturels de rétablissement de la forêt en faisant en sorte que la composition spécifique, la structure du peuplement, la biodiversité, les fonctions et la dynamique de la forêt restaurée correspondent, dans toute la mesure du possible, à celles de la forêt originale.

Le Ministère des Eaux et Forêts, au travers de sa direction régionale, est l'administration compétente pour la mise en œuvre de cette mesure. Les travaux sur site qui seront réalisés dans ce cadre comprendront une replantation et un entretien des superficies concernées.

La réhabilitation des terres forestières dégradées visera à :

- Rétablir un habitat propice au développement de la flore et de la faune essentiellement la flore et faune ayant un statut de protection particulier et,

- Rétablir les services écosystémiques perdus dans la retenue et dans les sites des aménagements et ouvrage du projet.

Il est à noter que la mise en œuvre de cette mesure devrait démarrer en phase de construction et se déroulera sur toute la période d'exploitation du projet.

9.2.1.4. Mesures relatives aux populations

9.2.1.4.1. Mesures contre les restrictions d'accès au fleuve

L'Entreprise interdira les activités aux environs des cours d'eau, dès le lancement des travaux de construction. L'interdiction d'y mener les activités sera prolongée pour toute la durée de l'ouvrage et devra donc être matérialisée par des plaques signalétiques.

9.2.1.4.1. Mesures contre les risques généraux de chantier

L'Entreprise mettra en place un système de contrôle et de régulation des accès aux chantiers, et interdira l'accès des sites de chantiers aux opportunistes. Les mesures suivantes seront aussi prises :

- Fourniture d'eau potable à tous les ouvriers de la base-vie ;
- Drainage et assainissement de la base-vie ;
- Mise en place d'un système de gestion des déchets sur la base-vie ;
- Mise en place d'un programme de lutte contre les épidémies et maladies parasitaires (visite médicale d'embauche systématique, fourniture de moustiquaire imprégnée à tous les ouvriers, mise à disposition de médicaments appropriés contre les maladies d'origine hydrique dont le paludisme, traitement régulier par produit anti-moustique de l'ensemble de la zone du projet, sensibilisation de l'ensemble des employés à l'hygiène, la lutte et prévention contre les épidémies et maladies parasitaires, mise en place d'un programme de lutte contre les IST et le VIH/SIDA, etc.).

Un centre de soins sera mis en place au niveau de la base-vie, afin d'assurer les services médicaux de routine requis par les employés et autres personnes admissibles ainsi que les interventions d'urgence en cas d'accident, de manière à stabiliser le blessé pour son transfert vers un centre médical approprié. Il sera demandé à l'Entreprise de préparer un plan d'évacuation d'urgence en cas d'accident grave. L'équipe médicale sera placée sous la responsabilité d'un médecin urgentiste.

La sensibilisation sur les thématiques transversales (genre, protection contre les maladies, utilisation des latrines, chloration de l'eau des puits, etc.) en utilisant la méthode CCC (Communication pour le Changement de Comportements) visera à transformer les comportements des travailleurs, afin qu'ils les relayent au niveau de leurs communautés respectives.

La gestion des explosifs se fera selon des procédures reconnues et par des personnes compétentes. L'Entreprise stockera les produits chimiques sur des aires désignées et appropriées et s'assurera de leur compatibilité d'entreposage.

Un contrôle rigoureux de l'état et de l'entretien des véhicules et le respect des limites de charges devra être assuré. L'Entreprise assurera un contrôle rigoureux des compétences des chauffeurs lors de l'embauche et de la conduite pour vitesse excessive ou en état d'ivresse, pour laquelle une punition exemplaire et dissuasive devra être appliquée. Un programme de sensibilisation et de formation des chauffeurs poids lourds pour les mesures de santé et de sécurité sera mis en place. Des contrôles de vitesse sur route seront organisés par l'entreprise.

L'Entreprise mettra en place une signalisation adéquate et considérera l'utilisation de ralentisseurs à l'entrée des villages traversés ou à proximité de sites sensibles (écoles, églises, marchés).

Les populations des villages riverains seront sensibilisées aux risques de la route (en particulier, les femmes et les enfants). L'Entreprise devra prévoir une procédure médicale d'urgence en cas d'accident de la route impliquant un véhicule du projet.

9.2.1.5. Mesures contre l'altération des services écosystémiques d'approvisionnement

L'Entreprise proposera un plan de déboisement soumis à l'approbation du Promoteur et respectant les conditions suivantes :

- Les zones de déboisement temporaires (sites de stockage, pistes d'accès, etc.) devront de préférence être situées dans l'emprise de la zone d'ennoisement ;
- Le plan de déboisement devra chercher à minimiser la surface totale déboisée, en optimisant l'utilisation permanente et temporaire des sols ;
- Les zones situées entre les ouvrages et les cours d'eau proches ne devront subir aucun déboisement.

La création des zones de restauration autour des ouvrages devraient aussi largement contribuer à assurer une certaine continuité des services écosystémiques d'approvisionnement.

9.2.1.6. Mesures relatives à la vie sociale

La base-vie de l'Entreprise sera située loin des zones d'habitations existantes et l'accès sera contrôlé et régulé.

9.2.1.7. Mesures relatives au foncier, aux activités économiques, à l'habitat et aux équipements

9.2.1.7.1 Mesures contre la perte définitive de terres, de cultures, d'activités économiques, de bâtis, d'équipements et de logements, et le déplacement de populations

La principale mesure relative à la perte définitive de terres, de cultures, d'activités économiques, de bâtis, d'équipements et de logements, et au déplacement de populations, sera la mise en œuvre d'un Plan de Succinct de Réinstallation (PSR) des populations affectées par le projet (PAPs), qui sera élaboré en parallèle avec le PGESC.

L'analyse détaillée de ces impacts et l'ensemble des mesures préconisées seront détaillés dans ce document qui définira toutes les conditions de compensation et de réinstallation applicables au projet. Ces mesures seront développées en conformité avec la réglementation centrafricaine en la matière et les recommandations des NES du PNUD.

Il est bon de rappeler que le risque le plus important est que les travaux s'engagent avant que les terrains concernés n'aient été totalement compensés à leurs propriétaires et que l'acquisition par le Promoteur n'ait été officiellement reconnue. L'essentiel sera donc de mettre effectivement en place une procédure visant à assurer que tout terrain mis à la disposition de l'Entreprise a été effectivement acquis par le Promoteur et totalement payé à son propriétaire.

Les détenteurs de droits coutumiers et/ou légaux dont les terres seront noyées par la retenue ou occupées par les aménagements du projet recevront une indemnisation selon les modalités précisées dans le Plan de Succinct de Réinstallation (PSR).

9.2.1.7.2. Mesures contre l'occupation temporaire de terres

L'Entreprise détaillera avec précision les zones devant être utilisées, le calendrier d'engagement des travaux dans chacune de ces zones et la durée d'utilisation.

Toute augmentation de superficie requise survenant pendant les activités de construction devra impérativement être sollicitée auprès du Promoteur qui engagera alors la procédure d'occupation temporaire de la superficie demandée.

Il sera interdit d'utiliser des terres cultivées pour le stockage, sauf si elles sont acquises de manière définitive dans le cadre du projet.

Pour les routes d'accès et la base-vie, il faudra choisir le tracé optimum évitant au maximum les zones cultivées ; le cas échéant, il faudra prévoir des compensations sur des critères similaires à l'acquisition permanente de terrain.

9.2.1.8. Mesures relatives au patrimoine culturel

Il sera question de mettre en place une procédure visant à arrêter immédiatement toute activité menaçant un site à valeur culturelle important pour les communautés qui n'aurait pas été identifié préalablement, et d'engager une discussion rapide avec les parties concernées, afin de limiter au maximum la durée de suspension des travaux. Cette procédure devra être mise en place avant l'engagement des activités de défrichage et de terrassement.

La procédure de découverte fortuite sera conforme à la réglementation nationale et à la norme environnementale et Sociale du PNUD. Cette procédure, une fois finalisée dans le document du PGES du Chantier par l'Entreprise, sera communiquée aux autorités compétentes nationales pour approbation avant le démarrage des travaux.

Un mécanisme d'arrêt immédiat des travaux en cas de découverte archéologique fortuite et d'évaluation des découvertes par des experts, sera mis en place dans la même procédure. Un rapport détaillé daté et décrivant les objets trouvés avec photos sera préparé et transmis en urgence aux autorités.

Tous les travailleurs seront sensibilisés au contenu de la procédure d'arrêt en cas de menace sur un site archéologique ou d'importance culturelle.

9.2.1.9. Synthèse des mesures de protection en phase de construction

Le tableau 4 est une synthèse des mesures de protection de l'environnement à mettre en œuvre pendant la phase de construction du projet.

Tableau 4 : Synthèse des mesures de protection en phase de construction

Identification de l'impact				Mesures correctives	Impacts résiduels
Zone concernée	Activités sources d'impacts	Composante du milieu affecté	Caractéristique de l'impact		
Zones d'influence directe et indirecte	Réalisation des mesures et analyses préparatoires / Séjour et circulation du personnel / Activités diverses de construction / Exploitation des zones d'emprunts et de dépôt	Air / Bruit / Paysage	Altération de la qualité de l'air, de l'état acoustique et du paysage	<p>Entretien et contrôle des véhicules</p> <p>Limitation des vitesses (40 km/h sur pistes et 30 km/h sur chantiers) Arrosage périodique et régulier des pistes les plus pratiquées</p> <p>Bâches obligatoires pour le transport et le stockage de matériaux volatils Réglage de la teneur en eau des graveleux</p> <p>Mise en place d'un plan de déboisement</p> <p>Mise à disposition des populations, dans la mesure du possible, des ligneux abattus</p> <p>Limitation des horaires de passage des véhicules de 06 h 00 à 18 h 00 Interdiction d'utilisation d'explosifs ou d'engins bruyants entre 18 h 00 et 06 h 00</p> <p>Utilisation de bouchons auriculaires par les employés</p> <p>Information régulière des populations environnantes sur les activités de chantiers</p> <p>Interdiction de déverser les produits de déblais et tout autre type de déchets, de façon sauvage, sur les sites de chantiers</p>	Faible
Zones d'influence directe et indirecte	Réalisation des mesures et analyses préparatoires / Séjour et circulation du personnel / Activités diverses de construction / Exploitation des zones d'emprunts et de dépôt	Sols / Eaux de surface	Risques de dégradation des sols / Risques de pollution des eaux du fleuve	<p>Définition et équipement d'un système de drainage, de la zone de terrassement ou de stockage</p> <p>Couverture des zones de dépôt de matériaux meubles ne faisant pas l'objet de remobilisation avant 06 mois, par une couverture mince de terre végétale</p> <p>Couverture synthétique des autres zones de dépôt</p> <p>Limitation de la hauteur des dépôts à 06 m de hauteur</p> <p>Interdiction d'installer les bases des dépôts à moins de 25 m d'une berge du cours d'eau</p> <p>Identification conjointe (Promoteur et Entreprise) des sites de stockage des hydrocarbures</p> <p>Stockage des hydrocarbures sur des plateformes sécurisées</p> <p>Eloignement des plateformes de stockage du cours d'eau</p> <p>Entretien des engins sur des aires définies à cet effet</p> <p>Stockage des produits chimiques sur des aires appropriées</p> <p>Mise en place d'un programme de sensibilisation et de formation des employés par l'Entreprise</p> <p>Mise en place de systèmes de traitement des eaux usées de la base-vie</p> <p>Mise en place de systèmes légers de type latrine sèche</p> <p>Programme de suivi de la qualité des eaux</p>	

Identification de l'impact				Mesures correctives	Impacts résiduels
Zone concernée	Activités sources d'impacts	Composante du milieu affecté	Caractéristique de l'impact		
Zone d'influence indirecte	Réalisation des mesures et analyses préparatoires / Séjour et circulation du personnel / Activités diverses de construction	Flore / Faune	Risques de pression sur les ressources naturelles	Interdiction formelle de disposer d'armes et de pièges dans l'enceinte de la base-vie et sur les chantiers Interdiction à tous les employés de pratiquer la chasse dans la zone du projet Interdiction formelle de consommer du gibier dans l'enceinte de la base-vie Mise en place d'un programme de sensibilisation et d'information des employés sur les mesures de protection de la biodiversité Revégétalisation en fin de chantier des zones utilisées temporairement ; Limitation de l'augmentation excessive de personnes étrangères aux chantiers et aux villages riverains Confiscation systématique de tout prélèvement illégal Accroissement des dispositifs de surveillance de la DR des Eaux et Forêts	Faible
Zone d'influence directe	Acquisition des sites, déboisement et destruction des cultures / Réalisation des mesures et analyses préparatoires / Activités diverses de construction / Montée des eaux et ennoisement permanent de terres	Flore / Faune (emprises des ouvrages et des autres installations)	Perte d'habitats et d'espèces végétales et animales terrestre	Création d'une zone de restauration et de réhabilitation de forêt	Moyen
	Activités diverses de construction / Montée des eaux et ennoisement permanent de terres	Population	Restrictions d'accès au cours d'eau	Interdiction aux travailleurs de mener des activités sur les cours d'eau Matérialisation par des plaques signalétiques	Faible
Zones d'influence directe et indirecte	Activités diverses de construction	Populations	Risques généraux de chantier (émissions de poussières, nuisances sonores, risques d'accidents, etc.)	Mise en place d'un système de contrôle et de régulation des accès aux chantiers Interdiction d'accès des sites de chantiers aux opportunistes	Faible
Zones d'influence directe et indirecte	Activités diverses de construction	Populations	Risques généraux de chantier (émissions de poussières, nuisances sonores, risques d'accidents, etc.)	Fourniture d'eau potable à tous les ouvriers de la base-vie Drainage et assainissement efficient de la base-vie Mise en plan d'un système de gestion des déchets au niveau de la base-vie Mise en place d'un programme de lutte contre les épidémies et les maladies parasitaires Installation d'un centre de soins au sein de la base-vie Sensibilisation des employés sur les thématiques transversales, par utilisation de la méthode CCC	Faible

Identification de l'impact				Mesures correctives	Impacts résiduels
Zone concernée	Activités sources d'impacts	Composante du milieu affecté	Caractéristique de l'impact		
				Gestion des explosifs selon des procédures reconnues et par des personnes compétentes Contrôle rigoureux de l'état et de l'entretien des véhicules	
Zone d'influence directe et indirecte	Acquisition des sites, déboisement et destruction des cultures / Réalisation des mesures et analyses préparatoires / Activités diverses de construction / Montée des eaux et ennoisement	Populations Foncier	Altération des services écosystémiques d'approvisionnement	Mise en place d'un plan de déboisement Création d'une zone de restauration et de réhabilitation de forêt Interdiction d'utilisation de terres cultivées pour le stockage, sauf en cas d'acquisition définitive Choix du tracé optimum évitant au maximum les zones cultivées pour les installations de la base-vie	Moyen Faible
Zone d'influence directe	Séjour et circulation du personnel / Activités diverses de construction / Exploitation des zones d'emprunts et de dépôt	Vie sociale	Perturbations des modes de vie locaux	Installation de la base-vie loin des zones d'habitations Contrôle et régulation de l'accès à la base-vie Renforcement des moyens de sécurité par la contribution de la Brigade de Gendarmerie	Faible
Zone d'influence directe	Acquisition des sites, déboisement et destruction des cultures	Foncier / Activités économiques / Habitat / Equipements	Perte définitive de terres, de cultures, d'activités économiques, de bâtis, d'équipements et de logements, et déplacement de populations	Mise en œuvre effective du PSR Mesures de compensation et de réinstallation en conformité avec la réglementation centrafricaine en la matière	Moyen
Zone d'influence directe	Réalisation des mesures et analyses préparatoires / Activités diverses de construction / Montée des eaux et ennoisement permanent de terres	Patrimoine culture	Atteinte à des biens archéologiques et/ou culturels	Mise en place d'une procédure d'arrêt immédiat de toute activité menaçant un site à valeur culturelle important pour les communautés, avant l'engagement des activités de défrichage et de terrassement Engagement d'une discussion rapide avec les parties concernées Sensibilisation des travailleurs au contenu de la procédure d'arrêt en cas de menace sur un site archéologique ou d'importance culturelle Formation du personnel aux sensibilités particulières des sites	Faible

9.2.2. Mesures de protection pendant la phase d'exploitation

9.2.2.1. Mesures relatives aux eaux de surface

- **Mesures contre les modifications de la morphologie, de l'hydrologie et de l'hydraulicité du fleuve**

Aucune mesure corrective particulière n'est proposée contre les changements qui seront observés au niveau de la morphologie des cours d'eau proches, et de leur morphologie, de leur hydrologie et de leur hydraulicité.

En règle générale, les débits écologiques des cours d'eau de la région ne sont pas affectés.

- **Mesures contre l'évolution de la qualité physico-chimique des eaux des puits ou des rivières proches**

Les cités d'exploitation et des employés devront être équipées de systèmes d'assainissement, soit collectifs (station centralisée, lagunage), soit individuels (fosses septiques). Quel que soit le système préconisé par l'Entreprise, celui-ci fera l'objet d'une évaluation préalable afin de confirmer l'efficacité du système proposé et son dimensionnement adéquat.

Ces cités devront être aussi équipées de sites de décharge, afin de recevoir la production de déchets solides attendus d'une telle population. Les décharges seront installées à proximité des cités mais à au moins 100 m afin d'éviter des désagréments tels que les odeurs et les insectes.

Elles seront conçues de telle façon qu'elles garantiront qu'aucun rejet liquide (eau de drainage, lixiviats) des cellules de décharges ne sera entraîné vers la rivière. Les cellules de décharges présenteront un fond étanchéifié de sorte à assurer qu'aucune pollution ne soit entraînée vers les eaux souterraines.

En outre, il sera question d'assurer un suivi à minima de la qualité des eaux sur les premières années après la mise en service des infrastructures et au niveau des cours d'eau. Un suivi d'indicateurs clés sera réalisé afin de mieux appréhender les impacts et de disposer de données objectives à porter à la connaissance des parties prenantes, notamment en cas de conflits avec les usagers (mortalités piscicoles, problème d'eau potable, etc.). Il s'agira des indicateurs de qualité physico-chimique (conductivité, température, pH et turbidité), de qualité bactériologique (germes indicateurs de contamination fécale) et d'abondance des végétaux aquatiques envahissants. Les analyses seront couplées à des observations qualitatives sur la rivière.

9.2.2.2. Mesures relatives à la flore et à la faune aquatiques

- **Mesures contre les modifications des habitats et des peuplements aquatiques au niveau des cours d'eau proches des zones du projet**

L'augmentation des activités (les bruits, les déchets, les écoulements d'eau de rejet) va perturber l'activité de pêche existante du fait des pollutions et de la charge éventuelle en matières en surface.

Dans ce contexte, un plan de développement/réorganisation de la pêche apparaît comme une nécessité pour gérer la production halieutique.

- **Mesures contre les modifications des habitats et des peuplements aquatiques dans le bief court-circuité**

Il sera interdit aux travailleurs de mener toute activité de pêche dans les cours d'eau, de sorte à conserver une zone propice au développement des poissons (compensation partielle, car toutes les espèces ne sont pas susceptibles de tolérer les nouvelles conditions d'écoulement).

9.2.2.3. Mesures relatives aux populations

- **Mesures contre les perturbations des usages de la rivière**

Les perturbations des usages de la rivière seront compensées par l'activité de pêche qui sera régulée par le plan de développement de la pêche.

La pêche pourrait être régulée afin de compenser les impacts négatifs sur la rivière en permettant aux espèces de se développer. Les populations seront sensibilisées à cet effet.

- **Mesures contre la perte de revenus des exploitants de sable**

Les mesures proposées pour compenser la perte de revenus des exploitants de sable est la compensation financière des exploitants après l'estimation de leurs revenus moyens mensuels.

- **Mesures contre les perturbations des modes de vie locaux**

Ces mesures porteront sur l'amélioration des infrastructures collectives des villages très proches de la rivière, l'appui au développement économique villageois et l'appui à l'amélioration de la productivité des cultures.

L'amélioration des infrastructures collectives du village consistera à étendre la viabilisation des terrains, la construction de marchés, d'aires de jeux, d'aires de séchage etc.

Un appui aux promoteurs de micro-projets et au développement de la microfinance sera apporté, en particulier, pour les personnes directement affectées par le projet. L'amélioration de la productivité des cultures vivrières sera appuyée, accompagné de conseil agricole.

- **Mesures contre les risques sur la sécurité publique**

L'accès aux divers cours d'eau proches des zones du projet et le développement des activités dans ceux-ci, à moins de 500 m des ouvrages, seront interdits aux travailleurs. Ces interdictions seront matérialisées par des panneaux.

Il sera surtout mis en place un système d'alerte pour prévenir les populations des changements de régime hydraulique sur la rivière. Cette mesure relève d'une organisation et d'une procédure d'alerte spécifique de l'exploitant, en liaison avec les autorités locales. Les modalités d'information des populations reposeront sur l'information de personnes relais dans les villages, etc.

- **Mesures contre les risques sur la santé publique**

La sensibilisation des villages riverains sur les risques sanitaires sera développée : affectation d'un poste (personnel de santé spécialisé) pour faire de la prévention dans les villages et gérer les informations collectées auprès des dispensaires et de l'hôpital sur la question des maladies d'origine hydrique.

De même, un comité de suivi des aspects sanitaires sera constitué, après la mise en service et pendant quelques années d'exploitation. L'objectif de cette dernière mesure est d'être capable de donner un retour d'expérience sur l'exposition des populations aux maladies d'origine hydrique, du fait de la création de la retenue.

Sous la responsabilité de l'exploitant et des autorités locales, les habitations des villages riverains seront équipées de moustiquaires distribuées au cours de campagnes de sensibilisation des populations. Il sera question aussi de d'encourager l'éducation à la santé dans la zone du projet portant sur les bonnes pratiques d'hygiène alimentaire et corporelle et d'assister les autorités à améliorer la disponibilité de l'eau potable dans l'ensemble de la zone du projet.

9.2.2.4. Synthèse des mesures d'atténuation des impacts négatifs pendant la phase d'exploitation

Le tableau 10 est une synthèse des mesures de protection de l'environnement à mettre en œuvre pendant la phase de construction du projet.

Tableau 10 : Synthèse des mesures de protection en phase d'exploitation

Identification de l'impact				Mesure corrective	Impact résiduel
Zone concernée	Activités sources d'impacts	Composante du milieu affecté	Caractéristique de l'impact		
Zone d'influence indirecte	Existence de chantiers, des ouvrages et des installations	Eaux de surface	Modifications de la morphologie, de l'hydrologie et des cours d'eau	Instauration d'une surveillance des eaux de rejets et leur écoulement vers les cours d'eau pour le maintien de la vie aquatique et des usages de l'eau	Moyen
Zone d'influence directe	Existence de chantiers, des ouvrages et des installations	Eaux de surface / Flore aquatique	Evolution de la qualité physico-chimique des eaux des cours d'eau proches	Equipped des cités d'exploitation et d'employés de systèmes d'assainissement, de sites de décharges Suivi de la qualité des eaux du fleuve Lutte biologique, raclage mécanique	Faible
Zone d'influence directe	Existence de chantiers, des ouvrages et des installations	Flore et faune aquatiques	Modification des habitats et des peuplements aquatiques	Mise en œuvre d'un plan de développement de la pêche	Faible
Zone d'influence directe	Existence de chantiers, des ouvrages et des installations	Flore et faune aquatiques	Modification des habitats et des peuplements aquatiques dans le bief court-circuité	Interdiction aux travailleurs de toute activités de pêche dans les cours d'eau	Faible
Zone d'influence directe et indirecte	Existence de chantiers, des ouvrages et des installations, d'engins lourds, de câbles électriques, des routes, etc.	Populations	Perturbations des usages des cours d'eau ou des puits	Mise en œuvre d'un Plan de gestion des déchets et des eaux rejetées Interdiction de rejets des objets et déchets dans les lignes d'écoulement Sensibilisation des populations aux dangers liés à l'existence des chantiers	
	Existence de chantiers, des ouvrages et des installations	Populations	Perte de revenus pour les exploitants de sable	Compensation des revenus perdus par les exploitants Accompagnement des exploitants pour le développement de leur activité entre les ouvrages et les cours d'eau	Faible
Zone d'influence indirecte	Existence de chantiers, des ouvrages et des installations, d'engins lourds, de câbles électriques, des routes, etc.	Populations	Perturbations des modes de vie locaux	Amélioration des infrastructures collectives des villages très proches des infrastructures construites Appui au développement économique des villages Appui à l'amélioration de la productivité des cultures	Faible
Zone d'influence indirecte	Existence de chantiers, des ouvrages et des installations, d'engins lourds, de câbles électriques, des routes, etc.	Populations	Risque sur la sécurité publique des populations	Interdiction aux populations d'accéder au chantier sans être accompagnées et de faire des activités à moins de 1 km des ouvrages Mise en place d'un système d'avertissement pour prévenir les populations des dangers	Faible

Identification de l'impact				Mesure corrective	Impact résiduel
Zone concernée	Activités sources d'impacts	Composante du milieu affecté	Caractéristique de l'impact		
Zone d'influence indirecte	Existence de chantiers de construction , des ouvrages et de forages	Populations	Risques sur la santé publique des populations	Développement de la sensibilisation des villages riverains sur les risques sanitaires Mise en place d'un comité de suivi des aspects sanitaires Equipement à partir de moustiquaires des habitations des villages riverains Renforcement du plateau technique de la zone du projet.	Faible

10. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES)

Cette section présente les dispositions nécessaires à la mise en œuvre des mesures de protection de l'environnement envisagées par l'EIESS pour éliminer, réduire, atténuer ou compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement pendant les phases de construction et d'exploitation.

10.1. Objectifs du PGES

Le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) constitue le but même de l'évaluation environnementale, en ce sens qu'il met en relation les éléments suivants :

- les activités source d'impact du projet ;
- les impacts potentiels générés ;
- les mesures de protection de l'environnement ;
- les acteurs responsables de l'exécution et du suivi de l'exécution de ces mesures.

Le PGES sert donc de guide aux utilisateurs à :

- identifier des impacts potentiels en rapport avec les activités du projet et des mesures d'atténuation appropriées ;
- disposer d'un plan de responsabilisation des acteurs dans la mise en œuvre et le suivi de mise en œuvre des mesures d'atténuation ;
- effectuer la surveillance environnementale et le suivi environnemental des activités du projet.

Afin d'être effectif, le PGES doit être pleinement intégré à la gestion globale du projet pendant toutes ses phases. Son cadre opérationnel se résume dans les activités de surveillance environnementale (pendant la phase de construction) et de suivi environnemental (pendant la phase d'exploitation).

Le présent PGES aborde donc et décrit le cadre dans lequel toutes les mesures correctives proposées doivent être mises en œuvre, sous l'angle de :

- l'organisation à établir afin d'assurer la mise en place effective des mesures correctives, la surveillance environnementale et le suivi environnemental ;
- le rôle et les responsabilités des diverses parties impliquées dans le projet ;
- les principales tâches à engager pendant les phases de construction et d'exploitation du projet ;
- les études complémentaires jugées nécessaires ;
- les moyens financiers à mobiliser et leur source.

Les risques en phase de construction (chantier) qui ont été identifiés dans le cadre de l'EIESS seront développés dans le cadre d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale de Chantier (PGESC), qui devra être élaboré impérativement par l'Entreprise avant le démarrage des travaux. De même, ACER (ou toute autre structure en charge de l'électrification rurale) préparera un PGES en phase d'exploitation, avant la mise en service de l'aménagement.

Un Plan Interne d'Urgence (PIU) sera intégré dans le PGESC et le PGES en phase d'exploitation. Les autorités et communautés locales seront impliquées dans la préparation de ce PIU.

10.2. Organisation du PGES

10.2.1. Organisation générale

L'organisation suivante est proposée pour la mise en œuvre du PGES du Projet.

- **Ministère de l'Administration du Territoire et de la décentralisation/Maîtrise d'ouvrage**

Le Ministère de l'Administration du Territoire et de la décentralisation/Maîtrise d'ouvrage est le bénéficiaire direct du projet.

Le Maître d'Ouvrage appuyé par le PNUD doit assurer le contrôle des chantiers du Projet de façon de veiller à la prise en compte des mesures d'atténuation des impacts environnementaux et sociaux et maîtriser les risques de perturbation majeure.

La maîtrise d'ouvrage nommera un Responsable Environnementale chargé de la coordination des activités environnementales et sociales liées au projet pendant toute la durée de sa préparation et de sa mise en œuvre. Il sera assisté par un responsable des affaires sociales (RAS).

Cette équipe, assurera la mise en place du Plan de Gestion Environnementale et Sociale, la préparation et la mise en œuvre des études et activités spécifiques préconisées. Elle sera assistée par des consultants selon les besoins.

- **Entreprise adjudicatrice des travaux et Sous-traitants**

L'entreprise et ses sous-traitants doivent se conformer aux recommandations de la présente étude d'impact sur l'environnement et au PGESC qui sera préparé par l'entreprise avant le démarrage des travaux.

Pour assurer la mise en œuvre du PGES, l'Entreprise doit avoir en son sein un Responsable Hygiène Sécurité Environnement (HSE) qui sera le vis-à-vis de toutes les parties impliquées dans le projet.

Le Maître d'ouvrage est le premier interlocuteur du Bureau de Contrôle. Il doit avoir une bonne compréhension des préoccupations environnementales, sociales et sécuritaires. Cela lui permettra de comprendre les rapports d'EIES et le PGES avant de suivre leur application sur le terrain.

Chaque Sous-traitant, responsable de contrat(s) spécifique(s), devra disposer en son sein un environnementaliste chargé d'assurer l'interface entre le Bureau de Contrôle (BC) et l'Entreprise de construction. Selon le découpage des contrats, des Sous-traitants pourront se rapprocher pour mettre en place une équipe environnementale commune.

- **Bureau de Contrôle**

La maîtrise d'œuvre du projet sera assurée par le Bureau de Contrôle (BC). Le BC établira au sein de son équipe une Unité Environnement (UE), dédiée au suivi de la mise en place des mesures environnementales et sociales, et au suivi de leurs performances.

Une telle équipe intégrera un Responsable Environnement du Bureau de Contrôle, assisté de techniciens, chargés des aspects environnementaux liés directement aux activités de construction et des aspects sociaux liés aux doléances exprimées par les populations, aux nuisances subies, aux demandes de compensation pour des événements temporaires se déroulant pendant les activités de construction et aux relations avec les autorités locales traditionnelles ou représentatives de l'Etat.

- **Comité de Suivi**

Un Comité de Suivi (CS) sera mis en place dans les trois localités du projet. Le CS sera dirigé par les Sous-préfets de Bria, Ouadda et Sam-Ouandja et constitué de représentants des différents ministères, autorités administratives et politiques, ONG et villages ou quartiers concernés par le projet. Il aura la responsabilité d'assurer la surveillance administrative et le contrôle technique de la mise en œuvre du PGES.

Les différents ministères auront la responsabilité du suivi des impacts dans leurs domaines respectifs selon les compétences définies par la loi. Les communautés participeront à l'élaboration et à la mise en œuvre du PGESC :

- à travers des mécanismes assurant la prise en compte de leurs commentaires et/ou le dépôt de plaintes quant au bon fonctionnement des mesures prévues ;
- par leur participation aux programmes de sensibilisation et de formation à l'environnement et à la sécurité, et par l'application quotidienne des bonnes pratiques dans ces domaines.
- **Suivi**

Le suivi environnemental, conformément aux dispositions applicables en République Centrafricaine, sera effectué par la Direction Générale de l'Environnement (DGE) qui est habilitée à vérifier l'application sur le terrain des dispositions prévues par les dossiers d'EIES.

L'Entreprise et UGP/PNUD mettront en œuvre le programme de suivi environnemental et social tels que définis par les PGES. Des rapports périodiques seront transmis pour information à la DGE et aux bailleurs de fonds.

10.2.2. Mission du Maître d'ouvrage

Le Maître d'ouvrage a pour mission de :

- Indiquer dans tous les marchés de travaux la nécessité de se conformer au PGES ;
- Imposer aux entreprises contractantes la nécessité d'élaborer leurs PGES chantier ou PGES entreprises ;
- Superviser et contrôler les prestations environnementales et sociales de l'entreprise contractante au besoin du maître d'œuvre, et intervenir directement au niveau approprié en cas de non-conformité ;
- Effectuer des visites périodiques et programmées sur le chantier ;
- Conduire des inspections aléatoires, notamment dans des domaines touchant à la sécurité des biens et des personnes ;
- Convoquer des réunions périodiques avec le Maître d'œuvre et les autorités locales afin de s'assurer de la conformité environnementale et sociale des activités du projet et de l'appropriation par les acteurs ;
- Elaborer le rapport de la clôture des activités sur le volet socio-environnementale

10.2.3. Mission du Bureau de Contrôle

Le Bureau de Contrôle aura comme activités de :

- organiser le travail de l'Unité Environnementale ;
- assurer la coordination avec le PNUD/UGP ;
- assurer que tous les plans et programmes environnementaux devant être préparés par l'Entreprise de construction ont été soumis et non objectés en préalable à l'engagement des travaux ;
- vérifier que les obligations environnementales de l'Entreprise de construction sont efficacement mises en œuvre sur les sites et référer à son responsable (Chef de Mission du BC) des non-conformités détectées pour action ;
- organiser des visites régulières sur les sites de construction et dans la base-vie (la fréquence sera ajustée en fonction des risques environnementaux, de la sensibilité des milieux et de la performance de l'Entreprise de construction) ;
- signaler toute non-conformité observée et s'assurer de son traitement par l'Entreprise de construction dans les délais imposés ;

- participer aux réunions de suivi de chantier et préparer un rapport mensuel de suivi environnemental du chantier ;
- préparer la feuille d'évaluation mensuelle des efforts environnementaux de l'Entreprise de construction qui pourra servir, le cas échéant, pour justifier une retenue de paiement sur la facture mensuelle présentée au PNUD;
- assurer la mise en œuvre régulière des programmes de suivi et présenter l'interprétation des résultats dans le cadre du rapport mensuel ;
- assurer les relations avec les communautés locales concernées pour tous les aspects sociaux, y compris l'amélioration de la santé communautaire, le respect des procédures de recrutement, l'accord d'occupation des sols, le traitement des doléances, la compensation pour dommage à propriété privée, la consultation publique ;
- organiser une base de données pour le stockage de toute la documentation environnementale générée pendant la construction du projet, en particulier les fiches de non-conformités, les fiches de fermeture de non-conformités et les documents photographiques d'appui ;
- préparer la documentation requise préalablement aux audits environnementaux et sociaux du projet.

10.2.4. Mission de l'entreprise adjudicatrice de la mise en œuvre des travaux

L'entreprise des travaux doit avoir un pouvoir hiérarchique suffisamment élevé au sein de l'Entreprise pour être capable d'imposer ses décisions aux contremaîtres. En particulier, la possibilité d'arrêter une activité de construction, pour des raisons de protection de l'environnement ou de sécurité, demeure une mesure fondamentale pour l'efficacité du suivi environnemental.

Les activités de l'entreprise doivent être principalement et uniquement dédiées à la gestion environnementale et sociale de l'Entreprise et de ses Sous-traitants.

Elles consisteront à :

- L'élaboration de leurs PGES chantiers ou PGES Entreprises qui s'inspirent des recommandations du PGES global et les clauses environnementales et sociales.
- La mise en œuvre du PGES par le suivi environnemental et social quotidien en s'assurant de l'effectivité la mise en œuvre des mesures d'atténuation prescrites dans le PGES et éventuellement ;
- La surveillance environnementale et sociale quotidienne est assurée par l'Environnementaliste de l'entreprise. Ce dernier sera permanent sur le chantier et veillera à l'application par l'entreprise de toutes les mesures préconisées dans le PGES ;
- La mise en œuvre d'une organisation et des moyens dédiés pour assurer la préparation de la documentation environnementale ;
- Transférer l'intégralité des clauses environnementales et sociales à tous les sous-traitants, s'il y'en aura dans le cadre de l'exécution des travaux ;
- La prise en compte de la violence basée sur le genre (VBG) ou de la Violence sexuelle basée sur le genre ;
- Veiller à mettre en place les dispositifs de protection contre les IST/VIH et sensibiliser le personnel sur la question ;
- Veiller à faire mettre à la disposition les règlements intérieurs et signer des codes de conduite aux personnels relatifs aux EAS, HS et VCE ;
- Mettre en place un mécanisme de Gestion des plaintes au sein de l'entreprise et participer aux Mécanismes de gestion des plaintes et conflits relatifs au projet ;
- Elaborer les rapports de mise œuvre des mesures environnementales et sociales à soumettre à la Maîtrise d'Ouvrage. Mentionner dans le rapport tous les incidents, accidents,

cas de VBG, EAS/HS et VCE, plaintes autres survenus sur le chantier pendant l'exécution des travaux etc. ;

- Répondre aux non-conformités émises par le bureau de contrôle et de faire appliquer immédiatement les corrections nécessaires aux équipes de construction
- La réhabilitation des bases et autres sites à la fin des travaux ;
- Elaboration du rapport de fin de chantier sur le volet socio-environnemental.
-

10.2.5. Mission du Comité de Suivi

Les Comités de Suivi (CS), présidé par les Sous-Préfets de Bria, Ouadda et Sam-Ouandja, auront un rôle à jouer dans les activités suivantes :

- Mettre en œuvre la procédure d'audience publique ;
- Mettre en œuvre la procédure d'acquisition de terrains, de compensation et de réinstallation, en coordination avec l'unité de gestion du projet ;
- Suivre et vérifier le respect de la législation du travail et des autres législations (santé, lutte contre les discriminations, transports, etc.) ;
- Promouvoir et coordonner la participation aux actions des autorités locales et des citoyens.

Les communautés participeront à l'élaboration du PGES au travers des audiences publiques, contribueront à la vigilance quant à la bonne application des mesures du PGES à travers la procédure de résolution des doléances, et mettront en œuvre au quotidien les bonnes pratiques environnementales, de santé et de sécurité engagées autour du projet dans le cadre du PGES.

10.3. Principales procédures et plans de gestion environnementale et sociale

Ces procédures couvrent les programmes de gestion, de surveillance et de suivi qui sont proposés dans les paragraphes qui suivent. Elles ont pour objectifs de faciliter la mise en place de ces actions et d'assurer la supervision de leur mise en œuvre et leur amélioration continue.

Ces procédures couvrent les différents plans de gestion, les rôles et responsabilités, les plans de suivi et de contrôle, les besoins en formation et les plans d'intervention d'urgence.

10.3.1. Plan Hygiène Santé Sécurité Environnement de l'entreprise

Un plan Hygiène Santé Sécurité Environnement (HSSE) sera élaboré et mis en œuvre par l'Entreprise de construction pour la protection des milieux naturels contre les sources de pollution issues des activités de chantiers, pour assurer des conditions de travail sûres et saines aux travailleurs, et prévenir, éviter ou réduire les risques et les impacts sur la santé et la sécurité des communautés locales à proximité.

Le plan HSSE est un document produit par l'Entreprise avant le début des chantiers, soumis à l'approbation du Bureau de Contrôle du Promoteur, et qui décrit l'ensemble des mesures qui seront appliquées par l'Entreprise et ses Sous-traitants pour assurer la bonne gestion des questions d'hygiène, de sécurité et d'environnement.

Dans le cadre de ce Projet, le plan HSSE inclura :

- Une description des moyens humains et matériels de l'Entreprise pour la protection environnementale et sociale, conformément au Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES), ainsi que la liste des règles HSSE appliquées au personnel et aux Sous-traitants.
- Un plan de formation et de sensibilisation du personnel aux obligations HSSE des chantiers, incluant en particulier :

- l'interdiction d'acheter, de transporter ou de consommer de la viande de brousse et l'exclusion de tout travailleur enfreignant cette règle ;
- un programme de formation à tous les employés et aux Sous-traitants concernant les règles HSSE ;
- etc.
- La description de la prise en charge de la problématique santé liée aux chantiers. Les moyens mis en œuvre par l'Entreprise dans le domaine de la santé devront couvrir ses propres besoins mais également les besoins de ses Sous-traitants. L'Entreprise devra prendre en charge les tierces personnes victimes d'accidents conséquences aux chantiers. La gestion de la santé inclue notamment :
 - des sessions de formation pour les employés sur les problématiques sanitaires locales éventuelles ;
 - le suivi préventif des travailleurs (visites médicales) ;
 - la mise à disposition des services de santé et de première urgence ;
 - des assurances et la disponibilité de moyens de transports médicalisés d'urgence pour les accidents graves ;
 - un programme de sensibilisation et de dépistage précoce du personnel pour les maladies suivantes : VIH/SIDA, MST, bilharziose, paludisme.
- La description des points suivants :
 - la base vie des travailleurs, avec une description des infrastructures communes et de leurs organisations internes (cantine gratuite, sanitaires, centre de santé de base et de première urgence) et des moyens de collecte des déchets liquides et solides ;
 - les installations de chantiers ;
 - les voies de circulation propres au chantier (entre les lieux de construction, de stockage, de remblais et de déblais) qui doivent être organisées de façon à ne pas empiéter sur les voies de circulation publiques ;
 - le planning des approvisionnements des chantiers ;
 - les lieux de stockage temporaire des matériaux et des matériels, et plus généralement, toutes les occupations temporaires de terrain, dont aucune ne doit être sur des zones cultivées ;
 - les mesures de protection et de confinement mises en œuvre pour le stockage et la manipulation des produits chimiques et des liquides polluants ;
 - les zones de remblai et de déblais, et les mesures mises en œuvre pour limiter l'érosion pendant les travaux et revégétaliser en fin de chantiers.
- Une description des modes de collecte et de traitement des déchets liquides et solides des chantiers.
- Les règles de circulations et d'approvisionnement des chantiers :
 - définition d'horaires d'approvisionnement (interdits avant 06 h et après 18 h, ainsi que les samedis et dimanches) ;
 - limitation des vitesses à 40 km/h sur les pistes et 30 km/h sur les chantiers, des dos d'ânes seront construits en entrée des villages et d'autres mesures seront mises en œuvre pour contrôler et limiter la vitesse des véhicules ;
 - entretien des véhicules et contrôle des émissions des bruits des véhicules (inférieur à 70 dB mesurés à 1 m de la source sonore) ;
 - entretien des véhicules et contrôle des émissions de gaz d'échappements, par vérification de la conformité des moteurs et véhicules ;
 - aménagements de plateformes pour le nettoyage des véhicules.

Tous les éléments ci-dessus ne pouvant être déterminés en début de chantier, le plan HSSE doit être considéré comme un document évolutif, que l'Entreprise mettra à jour en fonction de l'avancée des chantiers et du programme des travaux. Chaque mise à jour sera soumise à l'approbation du Bureau de Contrôle (BC).

10.3.2. Plan de Gestion Environnementale et Sociale de la phase Construction (PGESC)

Le respect par les entrepreneurs de leurs obligations environnementales et sociales devra faire l'objet d'un suivi spécifique, coordonné par le BC.

De façon pratique, il sera demandé au BC d'approuver le PGESC détaillé (pour la phase de construction) qui aura été préparé par l'Entreprise de construction. Ce document aura un caractère contractuel et sera, pour toutes les parties, le cadre de référence en matière de gestion environnementale et sociale. Il doit être finalisé avant l'engagement des travaux.

Le PGESC définira en particulier :

- le cadre de la planification : identification et évaluation des risques, cadre juridique et réglementaire applicable, objectifs et cibles, indicateurs de performance retenus ;
- le cadre de la mise en œuvre du PGESC : organisation et répartition des responsabilités, programmes de sensibilisation et de formation, processus de communication, processus de documentation et de contrôle des documents, contrôle opérationnel et procédures de préparation aux situations d'urgence ;
- les actions de contrôle et de correction : suivi des sites et des activités, détection, correction et prévention des non-conformités, gestion des données, gestion des audits ;
- une procédure de mise à jour et de révision par les administrations.

Ce document sera complété par des plans d'action spécifiques qui seront préparés par l'Entreprise, à l'engagement des chantiers, sous la coordination du BC :

- plan de gestion relatif aux déchets ;
- plan de gestion relatif aux surplus de terrassement ;
- plan de gestion relatif aux produits dangereux ;
- plan de gestion relatif à un déversement accidentel ou autre évènement majeur ;
- plan de gestion relatif à l'érosion et à la sédimentation ;
- plan de gestion relatif à la revégétalisation et à la réhabilitation des sites ;
- plan de gestion relatif à la base-vie ;
- plan de gestion relatif à la santé publique ;
- plan de gestion relatif aux émissions atmosphériques, à la poussière et au bruit ;
- plan de gestion relatif aux zones d'emprunts ;
- plan de gestion relatif à la formation environnementale et sociale ;
- plan succinct de réinstallation¹ ;
- plan de gestion relatif à la qualité de l'eau.

10.3.2.1. Plan de gestion des déchets – Entreprise

Un programme de gestion des déchets sera mis en place et imposé à l'Entreprise et à ses sous-traitants. Le programme inclura deux plans de gestion des déchets qui seront préparés et mis en place suivant les directives communes fixées par le BC. Le premier est relatif aux déchets de type domestique (essentiellement produits au niveau de la base-vie) et aux déchets non dangereux

¹ Le plan succinct de réinstallation sera préparé pour les cas des déplacements économiques. Sur le site il n'y a pas des bâtisses pour parler de réinstallation physique de la population.

produits sur les sites de construction, tandis que le second est lié aux déchets dangereux. Les objectifs du programme sont de :

- minimiser la génération de déchets par une utilisation réfléchie des matières premières ;
- trier et traiter les déchets afin de limiter l'impact sur l'environnement ;
- sensibiliser et former le personnel aux bonnes pratiques de gestion des déchets.

Les plans comprendront des procédures, en accord avec la réglementation nationale ou avec les bonnes pratiques internationales, en matière de manutention, de transport, de stockage, de traitement et d'élimination des déchets, selon leur catégorie d'appartenance :

- déchets peu dangereux : déchets putrescibles issus de la base-vie, papier, cartons, plastiques, bois, végétation, déchets inertes de construction ou démolition (béton, ferraille, briques, parpaings, etc.) ;
- déchets dangereux : déchets corrosifs, explosifs, toxiques, constituant un degré de danger pour l'homme ou pour l'écosystème. Ce seront principalement, dans le cadre du projet, les huiles moteur et liquides hydrauliques usagés, les résidus de peinture, les solvants et résines, les fluides de transformateurs, les boues de fosses septiques, etc. Les explosifs utilisés pour les excavations peuvent aussi générer des déchets dangereux.

10.3.2.2. Plan de gestion des surplus de terrassement

Il y aura très probablement un surplus de matériaux issus du décapage des sols et des excavations qu'il conviendra de stocker de la manière la plus respectueuse de l'environnement et la moins pénalisante en matière d'occupation des sols. Il sera donc demandé à l'Entreprise, responsable des travaux, de proposer un plan de gestion de ces matériaux qui respecte les objectifs suivants :

- minimiser les volumes de ces résidus au niveau de la conception des travaux ou en maximisant leur réutilisation pour des remblais ne nécessitant pas de caractéristiques géotechniques particulières ;
- les utiliser chaque fois que possible pour remblayer des zones excavées comme les sites d'emprunt de latérite, afin de minimiser l'emprise au sol sur des terrains à valeur forestière ou agricole ; en particulier, leur dépôt dans des zones de bordure à l'intérieur de la future retenue sont recommandés ;
- entreposer séparément les matériaux de surface de décapage des sols (terre végétale), afin de les réutiliser lors des travaux de restauration, en particulier la végétalisation des berges du canal d'amenée et les espaces verts de la base-vie ;
- respecter des conditions de stockage qui assurent la sécurité des dépôts en termes de stabilité et d'érosion ; ainsi, une hauteur maximum de 6 m avec une risberme à mi-pente devra être imposée ;
- mettre en place un drainage en pied et des mesures antiérosives sur les pentes ;
- ne pas installer le dépôt dans une zone de passage d'un drainage naturel ; le cas échéant, remplacer ou préserver ce drainage ;
- disposer une couche de terre végétale sur les dépôts, ce qui permettra une revégétalisation plus rapide naturelle ou artificielle.

10.3.2.3. Plan de gestion des déversements accidentels ou autre évènement majeur

Un programme anti-pollution sera mis en place, afin de définir les procédures d'intervention en cas de fuites ou de déversement accidentel de produits liquides. Ce programme inclura une description de l'organisation prévue en cas d'intervention et des postes de travail des personnes clés. Une formation spécifique relative aux activités à développer en cas d'intervention d'urgence sera donnée à tous les employés impliqués à une étape de la procédure. Pour répondre aux objectifs de ce

programme, un plan de réponse aux risques sera préparé par l'Entreprise en conformité avec les procédures d'urgence et de réponse aux risques majeurs qui seront par ailleurs exigées par le BC.

10.3.2.4. Plan de gestion relatif à l'érosion et à la sédimentation

Un contrôle de l'érosion des terrains décapés ou excavés, des remblais et des dépôts de matériaux temporaires ou permanents sera mis en place afin d'assurer une minimisation et un contrôle des charges sédimentaires résultantes avant qu'elles n'atteignent le cours d'eau. Cette protection se fera, d'une part, par la mise en œuvre de méthodes de stabilisation des pentes et, d'autre part, par la collecte des eaux de ruissellement.

La lutte contre l'érosion inclura des méthodes intégrées aux pratiques de construction, dont la mise en place de protections temporaires de type mécanique (couvertures géotextiles, barrières à sédiments) ou la revégétalisation temporaire des zones concernées.

Le drainage du périmètre de toute zone utilisée pour les opérations de construction sera établi préalablement à l'engagement de toute autre activité. Les eaux de drainage seront dirigées vers un ou plusieurs bassins de sédimentation, conçus selon les règles de bonne pratique et dimensionnés pour accommoder les eaux issues d'une pluie de 24 h à récurrence de deux ans.

L'Entreprise présentera un plan de drainage et de contrôle de l'érosion et de la sédimentation détaillant les principes et pratiques applicables retenus pour le projet. Pour chaque site devant être ouvert aux activités de construction, un plan détaillé du système de drainage et des mesures antiérosives proposées sera préparé par l'Entreprise et présentée pour non-objection au moins un (01) mois avant l'engagement des travaux sur le site. Le canal de drainage et les bassins de sédimentation seront établis prioritairement à toute autre activité.

10.3.2.5. Plan de gestion relatif à la revégétalisation et à la réhabilitation des sites

La protection du sol par la revégétalisation sera entreprise sur les sites en cours de construction (stabilisation et lutte contre l'érosion) ou en fin de construction (réhabilitation). Un programme de mise en œuvre sera établi par l'Entreprise faisant apparaître les méthodes proposées et les espèces utilisées.

Une revégétalisation temporaire (ou protection mécanique contre l'érosion) sera demandée pour toute zone dénudée qui ne sera pas consolidée ou remobilisée pendant plus de six (06) mois. Ce sera le cas des stocks de terre végétale qui seront préservés lors du décapage des sols pour une utilisation ultérieure dans les opérations de revégétalisation.

10.3.2.6. Plan de gestion de la base-vie

Un programme de gestion de la base-vie sera préparé par l'Entreprise responsable. Les aspects concernés par un tel programme incluront :

- le choix de la localisation de la base-vie, l'organisation proposée (responsable et équipe), le contrôle des accès ;
- les installations proposées pour l'alimentation en eau et l'assainissement, la gestion des déchets, le drainage des eaux pluviales ;
- les équipements retenus pour les zones sanitaires, les équipements collectifs, les chambres ;
- les services alimentaires et d'approvisionnement anticipés, en particulier les cantines ; les mesures retenues pour permettre l'installation sous contrôle de commerces de produits de

base et de petit matériel, les moyens de suivi de la qualité des aliments stockés et distribués au niveau de la base-vie ;

- les politiques mises en œuvre en matière de lutte contre la drogue et l'alcool, et la protection de la biodiversité animale.

La présence d'un point de contrôle permanent à l'entrée comme à la sortie de la base-vie et la mise en place d'une clôture complète autour de celle-ci constituent des obligations de base.

10.3.2.7. Plan de gestion de la santé publique

La concentration d'une population importante dans une zone où prévalent de nombreux problèmes de santé liés à l'hygiène, aux parasitoses et aux MST demande la mise en œuvre d'un programme visant à prévenir le développement incontrôlé d'affections transmissibles ou d'épidémies. L'action doit être prioritairement engagée au niveau de la population d'employés. Afin que les résultats de cette action soient optimisés, des mesures doivent être mises en place au niveau de la population résidente environnante. Des actions de lutte contre les maladies liées à l'eau, épidémies et de prévention sanitaire devront être menées afin de mettre le projet en conformité avec les bonnes pratiques internationales, diminuer l'impact sanitaire du projet, mais aussi de profiter de celui-ci pour améliorer la couverture en soins, actuellement très faible. Le programme sera développé de façon détaillée et couvrira les principaux domaines d'action suivants :

- facilités médicales qui seront mises en place sur le site de la base-vie : clinique et centre de soins, taille, équipement, personnel ; le choix se portera sur le renforcement de facilités situées à proximité ;
- procédures d'intervention d'urgence en cas d'accident ;
- procédures d'évacuation en cas de blessure grave vers un hôpital (proche ou lointain) ;
- mesures de surveillance des employés : examen médical d'embauche, visite médicale annuelle ;
- mise en place de moyens prophylactiques pour le traitement des infections parasitaires détectées (paludisme, etc.) ;
- traitement régulier de la base-vie par des pesticides afin d'éliminer la présence de vecteurs (moustiques, simulies, etc.) et nettoyage du réseau de drainage ;
- nettoyage régulier des facilités sanitaires mises à disposition, en particulier les toilettes et les fosses septiques ;
- gestion des déchets et nettoyage régulier des poubelles ;
- programme de sensibilisation systématique des employés aux bonnes pratiques d'hygiène ;
- contrôle régulier de la potabilité de l'eau distribuée (en particulier, recherche de coliformes fécaux) ;
- suivi des conditions d'hygiène dans la cantine et au niveau des commerces (autorisés) assurant la vente de denrées alimentaires aux employés (hygiène du personnel, nettoyage des cuisines, stockage des produits frais) ;
- programme de sensibilisation des employés aux MST et au VIH/Sida, et mise à disposition de moyens prophylactiques.

En complément à ces activités qui concernent les employés du projet, un programme d'action sera mis en place au niveau des communautés environnantes, en particulier celles des villes de Bria, Oudda et Sam-Ouandja. Ce programme consistera à :

- renforcer les moyens techniques des centres de santé situés à proximité du site et dont les familles de certains employés dépendent, afin de compléter par des moyens de dépistage et de traitement les actions menées au niveau de la base-vie ;
- mettre en place, par l'intermédiaire d'une ONG compétente, un programme de sensibilisation de ces mêmes communautés aux aspects de l'hygiène corporelle et alimentaire, et aux risques

de contamination par les MST et le VIH/Sida, un domaine qui semble justifier encore beaucoup d'efforts.

10.3.2.8. Plan de gestion relatif aux émissions atmosphériques, à la poussière et au bruit

Un programme de limitation des émissions atmosphériques, de la poussière et du bruit sera mis en place dans toutes les zones susceptibles d'être affectées par la construction du projet, en particulier près des sites de construction et le long des routes d'accès.

Les rejets de gaz et de fumée seront limités par des obligations de maintenance des engins et camions. La combustion de tout déchet (à l'exception du bois ou du papier non recyclé) sera interdite sur le chantier.

La poussière liée au trafic routier sur les tronçons non revêtus fera l'objet de mesures de réduction dans les zones habitées (proximité de la base-vie, par exemple), en imposant à l'Entreprise un arrosage régulier des chaussées, soit au moins deux à quatre fois par jour dans les périodes sans pluie quotidienne. Tous les chargements de matériaux fins pouvant générer des poussières au cours du transport seront recouverts d'une bâche. Au niveau des stockages de matériaux, l'arrosage sera préconisé pour les matériaux générant de la poussière, en particulier pendant les périodes de grand vent. Au niveau du concasseur, l'arrosage régulier ou la mise en place d'arrosage automatique des tapis de transport sera imposé à l'entreprise responsable de l'activité.

Le bruit fera l'objet d'un suivi régulier afin de s'assurer que les limites admissibles sur les chantiers soient respectées ou que les employés exposés soient équipés en conséquence. Des mesures seront mises en œuvre pour réduire le bruit et la nuisance qui en résulte sur le site et le long des routes d'accès : entretien des engins et véhicules, utilisation de matériel insonorisé, réduction des plages horaires d'utilisation de certaines activités (concassage, tir d'explosifs). Des seuils à respecter par l'Entreprise seront définis, en termes de gaz, poussière et bruit.

10.3.2.9. Plan de gestion relatif au trafic routier et aux accès

Le trafic routier représente la première cause d'accident en phase de construction de grosses infrastructures. Il convient donc de le réglementer tant sur site que hors site. Diverses mesures seront évaluées et mises en œuvre :

- sensibilisation et formation des conducteurs de véhicules légers et camions aux règles de prudence élémentaires et aux risques : conduite sous l'emprise de l'alcool ou de la drogue, vitesse, contrôle des pneumatiques, mise en place du chargement (stabilité) ;
- examen des capacités visuelles de tout conducteur recruté et de ses compétences de chauffeur ;
- amélioration de la signalétique par panneaux, en particulier dans les zones sensibles (villages, écoles, zones de forte poussière, zones sinueuses, entrée/sortie de chantiers) ;
- règles de sécurité et de balisage en cas d'obstruction partielle de la chaussée, de panne, d'accident ;
- mise en place de zones de stationnement pour camions n'empiétant pas sur la chaussée ;
- respect des vitesses autorisées, en particulier en zone habitée ;
- mesures pour limiter la divagation des véhicules hors des itinéraires prévus, en particulier dans le cadre des réseaux électriques.

Les accès aux chantiers de construction seront indiqués par une signalétique adaptée. L'accès aux chantiers sera fermé en permanence par une barrière au niveau d'un poste de contrôle ouvert 24h

sur 24. Le numéro de tous les véhicules transitant sera noté et ce point pourra être l'occasion d'examiner rapidement l'état du véhicule (état général, pneus et système d'éclairage).

10.3.2.10. Plan de gestion relatif aux zones d'emprunts

Il est possible que de nouvelles zones d'emprunt ou carrières soient ouvertes au cours des travaux de construction, pour la production de latérite ou autres matériaux. Si tel était le cas, les étapes suivantes seront exigées :

- identification du site pressenti ;
- réalisation de l'évaluation environnementale et développement d'outils de gestion des risques environnementaux et sociaux (pour la carrière qui sera retenue par l'Entreprise), sous la responsabilité du BC. L'autorisation d'engager les travaux sera donnée à l'Entreprise par le BC à réception, par ce dernier, de la validation officielle du site concerné par la DGE ;
- préparation par l'Entreprise concernée d'un PGESC du site soumis pour non-objection.

10.3.2.11. Plan de gestion relatif aux ressources culturelles

Une procédure de découverte fortuite au cours des travaux intégrera les mesures suivantes :

- mesure immédiate d'arrêt des travaux au droit du site concerné et de balisage de la zone ;
- information du BC, par l'Entreprise ;
- identification des résidents concernés (si justifié) et engagement des discussions;
- approbation des mesures décidées par le BC ;
- organisation du déplacement de la ressource (si physique) ou autre (compensation) ;
- clôture de l'incident et reprise des travaux.

10.3.2.12. Plan Succinct de Réinstallation

Conformément à la réglementation centrafricaine et aux normes environnementales et sociales du PNUD, un Plan Succinct de Réinstallation devra être préparé et mis en œuvre avant le démarrage des travaux. Il sera préparé parallèlement au PGESC. Il s'agira de prendre en charge le déplacement économique (pertes des moyens de subsistances comme les cultures vivrières par exemple. L'inventaire fait sur le site montre qu'il n'y aura pas de déplacement physique de la population).

10.3.2.13. Plan de gestion relatif à la qualité de l'eau (Entreprise)

L'Entreprise préparera un plan de suivi de la qualité de l'eau qui aura comme objectif de mettre en évidence la qualité de la gestion environnementale mise en œuvre sur les chantiers.

Ce suivi concerne le suivi de conformité, c'est-à-dire qu'il sera imposé en tout point où des effluents liquides (eaux usées, drainage) quittent les limites des sites de chantier concernés pour rejoindre un milieu naturel. L'Entreprise concernée aura pour obligation d'être en conformité avec les standards ivoiriens applicables ou, à défaut, les standards internationaux recommandés.

L'Entreprise sera responsable de réaliser ou faire réaliser par une entité compétente, un suivi de la qualité de tous ses rejets sur une base hebdomadaire. Les paramètres seront définis selon le type de rejet et détaillés comme suit :

- rejet des eaux usées et de drainage pluvial au niveau de la base-vie ;
- rejet des réseaux de drainage pluvial en sortie des bassins de sédimentation ;
- rejet des réseaux de drainage pluvial des zones de garage et de maintenance d'engins en sortie des déshuileurs ;
- rejet de sites particuliers comme les zones de lavage des équipements à béton ;

- suivi des rejets des installations de traitement des eaux usées.

Un prélèvement régulier de l'eau de distribution de la base-vie au niveau du captage d'eau potable distribuée (source, forage) et au niveau d'un robinet sera effectué. Les sites de prélèvement et les paramètres pourront varier au cours des travaux de construction, afin de s'adapter aux zones d'activités et aux types d'activités observées.

Le suivi pourra varier d'une fréquence hebdomadaire (pour l'eau potable distribuée au niveau de la base-vie, par exemple) à une fréquence mensuelle pour d'autres paramètres (drainage, eaux usées). Ce suivi sera contrôlé en des points de prélèvement identiques.

Le suivi de conformité concernera au minimum les indicateurs de qualité de l'eau suivants :

- pollution organique (DBO5, nitrates et phosphates), particulièrement liée aux zones de vie et aux systèmes d'assainissement ;
- huiles et graisses, relatives au drainage des activités mécaniques, au stockage de produits dangereux (hydrocarbures) et aux eaux usées de la cantine ;
- matière en suspension, relative aux eaux de drainage et critère de performance des installations antiérosives et des bassins de sédimentation ;
- pollution bactérienne (coliformes fécaux et totaux), relative à la qualité de l'eau potable distribuée ;
- chlore résiduel aux points de distribution de l'eau potable.

10.3.2.14. Formation environnementale et sociale

L'objectif d'un tel plan est d'assurer une bonne mise en œuvre des mesures proposées dans le PGES sur les sites de construction. Ce plan définira des programmes de formation générale (sensibilisation) à destination de l'ensemble du personnel et des programmes de formation spécialisée à destination des employés impliqués dans des activités particulièrement sensibles sur le plan environnemental (gestion des hydrocarbures et distribution, gestion des déchets dangereux, gestion du centre d'enfouissement, etc.). Chaque nouvelle recrue participera au programme de sensibilisation dans les dix (10) jours suivant son recrutement. Chaque employé chargé d'activités sensibles suivra une session de mise à niveau tous les six (06) mois.

La formation s'adressera à l'ensemble du personnel, dans la langue la plus appropriée. Les sessions feront l'objet de tenue d'un registre où seront consignés les noms des participants.

Le programme de sensibilisation à la gestion de l'environnement sur les sites couvrira les sujets prioritaires suivants :

- les règles de gestion des déchets dans les limites des sites ;
- les règles de gestion des produits et déchets dangereux, tout particulièrement leur stockage exclusivement autorisé sur des zones spécialement aménagées ;
- la lutte contre la pollution et en particulier les comportements requis en cas de déversement accidentel de polluant ;
- la protection de la biodiversité, imposant l'interdiction absolue de chasser et d'introduire sur site armes et pièges, l'interdiction de pêcher et d'introduire tout matériel de pêche dans les limites de la base-vie, l'interdiction de consommer de la viande de brousse au niveau de la base-vie, l'interdiction de collecter du bois ou des produits non-ligneux, l'interdiction de faire des feux en zone boisée qui ne soient pas organisés dans le cadre des activités de construction, l'interdiction de détenir des produits issus d'espèces menacées, l'interdiction de procéder à

des introductions non planifiées d'espèces animales ou végétales ou de propager des espèces invasives ;

- la protection des sites contre l'érosion et la sédimentation ;
- la procédure à suivre en cas de découverte d'une ressource culturelle physique ;
- les règles de sécurité routière sur routes publiques et sur les sites ;
- les principes d'économies d'énergies et d'autres ressources ;
- les pénalités appliquées en cas d'infractions aux règles énoncées.

Des compléments relatifs à l'hygiène, la santé, la sécurité et l'environnement devront être apportés pour tous les aspects non couverts par le plan HSSE et par les formations qui s'y rapportent.

10.3.3. Plan de Gestion Environnementale et Sociale de la phase d'exploitation

Le Plan de gestion environnemental et social de la phase d'exploitation est à mettre en œuvre le ou les exploitants des ouvrages.

10.3.4. Mesures de sécurité publique

Des mesures de sécurité publique seront instaurées vis-à-vis de la retenue/l'ouvrage. L'accès du public à l'ouvrage, en particulier les enfants, sera interdit pour éviter tout risque d'entraînement vers les dégrilleurs de la prise d'eau et de noyade. Ces mesures seront renforcées par un programme de sensibilisation de la population avoisinante et des résidents des cités d'exploitation et des employés.

10.3.5. Plan de gestion des produits dangereux

Un programme de gestion des produits chimiques sera mis en place, afin de détailler les mesures prévues pour minimiser les risques de pollution. Le programme sera applicable à toutes les activités du projet impliquant la manutention, le stockage et l'utilisation de produits catalogués comme dangereux. Les informations qui seront présentées dans un tel programme couvriront les aspects suivants :

- procédure d'enregistrement et de suivi de tout produit à caractère dangereux incluant en particulier l'établissement d'une fiche de sécurité par produit ;
- procédure d'identification de produits alternatifs moins dangereux ;
- conditions de manutention et de stockage, dont la compatibilité des produits ;
- procédures d'urgence en cas de déversement ;
- conditions de traitement final des résidus ou recyclage.

Les produits chimiques seront stockés dans un conteneur fermé localisé sur une dalle étanche entourée d'un merlon. Chaque site de stockage sera équipé d'une fosse de récupération, de produits absorbants et d'extincteurs. Des signes standardisés avertiront de la présence de produits toxiques. Au niveau de chaque site, les employés chargés de la manutention des produits chimiques recevront une formation spéciale relative aux bonnes pratiques et aux mesures d'urgence en cas d'incident.

10.4. Programme de surveillance et de suivi environnemental

Les mesures d'atténuation environnementale et sociale proposées dans le cadre de l'EIES feront l'objet d'une surveillance afin d'assurer qu'elles sont bien mises en place et respectées au cours de la réalisation du projet suivant un calendrier adéquat.

10.4.1. Surveillance environnementale

La surveillance environnementale a pour objectif principal de contrôler la bonne exécution des activités et des travaux pendant toute la durée du projet et ce, en regard du respect des engagements environnementaux pris par le promoteur et, de façon plus générale, du respect et de la protection de l'environnement.

La surveillance environnementale, il faut comprendre toutes activités tendant au contrôle et d'intervention visant à vérifier pour s'assurer que toutes les exigences et conditions de protection de l'environnement soient effectivement respectées avant, pendant et après les travaux, les mesures de protection de l'environnement prescrites ou prévues dans le PGES soient mises en place et permettent d'atteindre les objectifs fixés et gérer et corriger les éventuels risques à temps opportun. A cet effet, l'environnementaliste du projet, pourra en collaboration avec les autres acteurs désignés et l'ingénieur conseil commis effectuer des missions de surveillance environnementale.

Cependant, l'environnementaliste veillera à la prise en compte effectif des préoccupations relatives à la protection de l'environnement, la gestion des déchets et la sécurité sur le chantier. Par conséquent, les tâches suivantes devront être assurées par l'environnementaliste. Il s'agit de :

- faire respecter toutes les mesures d'atténuation relatifs aux impacts du projet;
- rappeler aux entreprises adjudicatrices les rôles qui leurs sont dévolues en matière de protection de l'environnementale et s'assurer que celles-ci sont respectées lors de la phase des travaux;
- Etablir les rapports de surveillance environnementale durant la phase des travaux ;
- inspecter les travaux et demander les correctifs appropriés le cas échéant ;
- Produire le rapport du programme de surveillance environnementale.

10.4.2. Suivi environnemental et social

Le suivi environnemental et social consiste à observer l'évolution des composantes des milieux naturel et humain potentiellement affectées par le projet.

Le suivi environnemental et social, consiste à des activités d'observation et de mesures visant à déterminer les impacts réels des travaux ou des éventuelles installations comparativement à la prédiction d'impacts réalisée lors du PGES. Le suivi est une suite logique prolongement de l'Etude d'impact sur l'environnement. Il s'agit d'une opération fondamentale de la méthode scientifique qui consiste à vérifier, par l'expérience, les hypothèses émises concernant les sources d'impact, les ressources affectées et les mesures de protection de l'environnement. Etant entendu que les travaux du Projet vont affecter les composantes du milieu à des degrés très différents avec des impacts négatifs majeurs, l'établissement du programme de suivi s'avère très nécessaires.

Le suivi permet de corriger en temps réel, à travers des contrôles continus, les méthodes d'exécution des interventions et d'exploitation des infrastructures, le niveau de la mise en œuvre des mesures d'atténuation.

En résumé, le programme de surveillance et de suivi dans le cadre des travaux de réhabilitation et d'entretien des routes et pistes rurales et des infrastructures connexes vise à s'assurer que les mesures de bonification et d'atténuation préconisées sont mises en œuvre et qu'elles atteignent les objectifs fixés qu'est ceux de la protection de l'environnement.

10.4.3. Les éléments de suivi du Plan de Gestion environnementale et sociale

Le suivi du plan de gestion environnementale et sociale des travaux du Projet sera basé sur des éléments clés connus à savoir les indicateurs. Ce sont des paramètres dont l'usage fournit des informations quantitatives ou qualitatives sur les impacts environnementaux tant positifs que négatif du projet.

A cet effet, les indicateurs suivants seront privilégiés dans le cadre du suivi environnemental du PGES par les acteurs dont les missions leurs sont confiées. Il s'agit de :

- L'efficacité dans la mise en œuvre des mesures relatives à la compensation des arbres perdus ;
- Le respect de l'équité genre dans le recrutement de la main d'œuvre ;
- L'efficacité du dispositif de gestion et d'élimination des déchets liquide et solide ;
- Niveau d'application des mesures d'atténuation environnementales et sociales
- Respect par l'Entreprise en charge des travaux des dispositions environnementales consignées dans leur DAO et les PGES Chantiers ;
- Nombre d'emplois créés dans la zone du projet (main d'œuvre locale utilisée pour les travaux de réhabilitation et les ouvrages connexes)
- Nombre de véhicule circulant sur les tronçons ;
- Nombre d'arbres planté en termes de compensation ;
- Nombres d'information et de sensibilisation des acteurs du projet sur les bonnes pratiques environnementales ;
- Nombre d'accidents causés par les travaux sur les tronçons et les infrastructures connexes ;
- Nombre de plaintes enregistrées pendant la mise en œuvre des activités ;
- Nombre de cas de violence basé sur le genre recensé ;
- Effectivité du port des équipements par le personnel ;
- Régularité et effectivités du suivi de proximité.

Tableau 1 : Indicateur de suivi des impacts environnementaux et sociaux et leurs périodicités

Indicateur Technique (Impact) Éléments de l'environnement pour le suivi		Nature des activités de suivi	Périodicité	Acteurs en charge de l'activité	Indicateurs pertinents de suivi
Eaux de surface et Souterraine	Tarissement des points d'approvisionnement d'eau de surface	Évaluation de la quantité d'eau disponible dans les différents points de prélèvement de l'entreprise	Avant le début des travaux Une fois tous les mois pendant les travaux et deux fois au moment du compactage	Bureau de contrôle Environnementaliste DGE/laboratoire	Volume d'eau à différentes étapes Nombre de points d'eau taris
	Pollution des eaux de surface et souterraine	Prélèvement des eaux au niveau des rivières et plans d'eau pour les analyses physico-chimiques Mise en place des piézomètres et prélèvement d'eau pour des analyses Contrôle des qualités	Avant le début des travaux 2 fois/an pour les eaux de surface (1 fois en saison des pluies et 1 fois en saison sèche) et 2 fois/an pour les eaux souterraines (1 fois en saison de pluie et 1 en saison sèche)	Laboratoire d'analyse des eaux, Spécialistes en hydrologie et en chimie des eaux d'un centre de recherche, de l'Université ou d'un ministère technique	Qualité physico-chimique et microbiologique des eaux disponible
Sols	État de pollution des sites de travaux	Prélèvement pour connaître la typologie et quantité des rejets (solides et liquides)	Avant le début des travaux 2 fois/an (1 fois en saison des pluies et 1 fois en saison sèche)	Bureau de contrôle Environnementaliste DGE/laboratoire	Qualité physico-chimique et microbiologique des sols Quantité et qualité des rejets (solides et liquides) Types d'activités menées
Air	État de la pollution de l'air	Évaluation du niveau de pollution par la poussière	Avant le début des travaux 2 fois/an	Bureau de contrôle Environnementaliste DGE/laboratoire	Indice de la qualité de l'air
Écosystèmes des zones humides	Perturbation de la qualité et la fonctionnalité des plans d'eau (retenues d'eau, mares, cours d'eau et bas-fonds)	Évaluation de la nature biologique, chimique et de la valeur socio-économique et culturelle des différents plans d'eau	Avant le début des travaux 2 fois/an (1 fois en saison pluies et 1 fois en saison sèche)	Laboratoire d'analyse des eaux Spécialistes des écosystèmes aquatiques d'un ministère technique	Qualité physico-chimique et microbiologique des eaux Quantité et qualité de flore et de faune des plans d'eau Types d'activités menées
Végétation/ Patrimoine naturel	Disparition importante de la végétation et perte de la biodiversité des zones d'emprunts	Analyse de l'état et la dynamique de la végétation et de la faune dans la zone Suivi de la végétalisation et contrôle anti braconnage	1 fois par an en début de saison sèche	Spécialistes en écologie végétale ou en foresterie, de l'Université ou d'un ministère technique	Types de flore et de faune Quantité de flore et de faune
Santé et sécurité des populations	Accroissement des personnes étrangères dans la région Accroissement du nombre de personnes malades ou soupçonnées malades de IST/SIDA	Analyse du flux migratoire par le biais des enquêtes ménages tous les six mois Consultation des registres de consultation des centres de santé de la zone d'étude Analyse des Types de VBG recensés et traités Recensement du Nombre de VBG Traités	Avant le début des travaux Tous les six mois pour l'enquête sur le flux migratoire sur deux ans Tous les six mois pour les consultations Quotidien pour les VBG et les plaintes	Médecin	Nombre de nouveaux arrivants Nombre de cas de malades d'IST, de SIDA ou de séropositifs Types de VBG recensés et traités Nombre de VBG Traités

Indicateur Technique (Impact) Éléments de l'environnement pour le suivi		Nature des activités de suivi	Périodicité	Acteurs en charge de l'activité	Indicateurs pertinents de suivi
	Traitement des cas de violences basées sur le genre ; Gestion des plaintes	Recensement des Types de plaintes enregistrés Recensement du Nombre de plaintes enregistré Recensement du Types de plaintes enregistrés			Types de plaintes enregistrés Nombre de plaintes enregistré Types de plaintes enregistrés
Environnement et cadre de vie	Hygiène et santé Pollution et nuisances Sécurité lors des opérations et des travaux Perturbation et déplacement lors des travaux	Répertorier et Analyser : Types et qualité de gestion des déchets (liquides, solides) Les conflits sociaux sur les sites Respect du port des équipements de protection individuel Les mesures d'hygiène sur le site	Tous les mois	Bureau de Contrôle Environnementaliste	Types et qualité de gestion des déchets (liquides, solides) Nature et Nombre de conflits sociaux sur les sites Proportion d'employés portant des équipements de protection individuelle Respect des mesures d'hygiène sur le site

Les entreprises qui seront commises pour l'exécution du projet devront élaborer leur PGES de chantier. A cet effet, le suivi de la mise en œuvre dudit PGES de chantier sera essentiellement effectué par l'environnementaliste en collaboration avec le responsable de Sauvegarde sociale.

L'Unité Environnementale de l'entreprise, le PNUD/UGP pourront aussi assurer le suivi et la surveillance environnementale interne pour le compte de la (Maîtrise d'Ouvrage) et la Direction Générale de l'Environnement et du Développement Durable qui assurera le suivi externe.

En cas de non-respect des normes environnementales, la coordination du projet (Maîtrise d'œuvre) peut lancer le processus de mise en demeure qui sera adressée à l'entreprise. La Maîtrise d'œuvre veillera à ce que l'entreprise puisse mettre en place des mesures d'anticipation permettant de réduire à la source les impacts potentiels liés aux activités d'installation, des travaux de construction des infrastructures connexes. Pour ce faire l'entreprise devra disposer d'un Expert en Environnement et le social qui seront chargés du volet.

L'équipe des Services déconcentrés des Directions régionales N°2 de l'Energie et de l'Environnement devront être impliquée dans le suivi des travaux et la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales relatifs aux impacts.

10.4.4. Suivi et évaluation du plan de gestion environnementale et sociale

Le suivi et l'évaluation du PGES du projet peut être est une activité régaliennne de la Coordination du projet, du Ministère de Plan. Cette mission pourrait être fait par un Consultant Indépendant à mi-parcours ou à la fin du projet, ceci dans la perspective d'une prise en compte effective des sauvegardes environnementales et sociales. Ainsi, il pourra s'agir d'un suivi évaluation interne ou externe.

10.4.5. Renforcement de capacités des acteurs du projet

Afin de permettre une bonne compréhension des impacts environnementaux et se prémunir des bonnes pratiques en retour. Les acteurs clés du projet et les personnels de chantiers se doivent d'être renforcés sur les préoccupations environnementales et sociales, la santé, l'hygiène et sécurité au travail la manipulation des carburants et les lubrifiants, les VBG, l'EAS/HS et le VCE, le règlement intérieur de chantier, le code de conduite du personnel. L'ignorance et la mauvaise information peuvent être citées comme les causes principales des problèmes environnementaux, de santé et de sécurité.

Ainsi, des séries de formation seront organisées pour éclairer la lanterne des ouvriers/personnels et les populations riveraines et certains acteurs clés du projet sur les risques et impacts environnementaux et sociaux. Les thématiques suivantes seront développées.

Tableau 2 : Thématiques clés de formation des acteurs et personnels

Thématiques de renforcement de capacités	Parties prenantes touchées
Partage de connaissances sur les risques impacts environnementaux et sociaux	Autorités Administratives et locales, leaders villageois, confession religieuse, société civile,
La prévention des accidents du travail et la consommation de d'alcool, des drogues et autres stupéfiant pendant les heures de travail.	Personnel
Sensibilisation sur la manipulation des engins et autres équipements	Ouvriers de terrain
Formation à la sécurité incendie et sauvetage	Ensemble du personnel technique
Sensibilisation au port des équipements de protection individuelle	Personnel technique
La gestion des déchets de chantier. Les déversements accidentels des liquides polluants. La prévention de la pollution des rivières et autres milieux biophysiques.	Tout le personnel de chantier concerné

Les VBG, l'EAS/HS et le VCE, le code de conduite du personnel	UGP du projet, ministères sectoriels impliqués, Directions Régionales et services déconcentrés de l'Etat, société civile
Mécanisme de gestion des plaintes	Autorités locales et administratives, membres des comités locaux et autres.

Ces différentes thématiques de formations permettent aux parties prenantes du projet d'être outillés, de connaître leurs rôles et de contribuer en évitant des dérapages et des actions susceptibles de nuire à la vie du projet et sa mise en œuvre.

10.5. Matrice du PGES

Le tableau ci-dessous présente la matrice du PGES pour les phases de construction et d'exploitation du Projet

Tableau 3 : Matrice du PGES pour les phases de construction et d'exploitation

Composante du milieu affecté	Caractérisation de l'impact (impact négatif)	Mesure corrective	Indicateur de suivi	Source de vérification	Organisme de mise en œuvre	Organisme de contrôle	Organisme de suivi	Fréquence de suivi	Coût
Phase de construction									
Sols / Eaux de surface	Risques de dégradation des sols / Risques de pollution des eaux du cours d'eau	<ul style="list-style-type: none"> Définition et équipement d'un système de drainage, de la zone de terrassement ou de stockage Couverture des zones de dépôt de matériaux meubles ne faisant pas l'objet de remobilisation avant 06 mois, par une couverture mince de terre végétale Couverture synthétique des autres zones de dépôt 	<ul style="list-style-type: none"> Localisation des chantiers Existence d'ateliers mécaniques Etat de propreté des chantiers et de la base-vie Qualité des eaux du cours d'eau 	Rapport de surveillance/suivi	Entreprise de construction / Sous-traitants	BC / PNUD MATD	DGE / MATD	Mensuelle	Inclus dans le marché de l'Entreprise
Sols / Eaux de surface	Risques de dégradation des sols / Risques de pollution des eaux du fleuve	<ul style="list-style-type: none"> Limitation de la hauteur des dépôts à 06 m de hauteur Interdiction d'installer les bases des dépôts à moins de 25 m d'une berge du cours d'eau Identification conjointe (Promoteur et Entreprise) des sites de stockage des hydrocarbures 	<ul style="list-style-type: none"> Localisation des chantiers Existence d'ateliers mécaniques Etat de propreté des chantiers et de la base-vie Qualité des eaux du fleuve 	Rapport de surveillance/suivi	Entreprise de construction / Sous-traitants	BC / PNUD MEFCP	DGE / MATD	Mensuelle	Inclus dans le marché de l'Entreprise

Composante du milieu affecté	Caractérisation de l'impact (impact négatif)	Mesure corrective	Indicateur de suivi	Source de vérification	Organisme de mise en œuvre	Organisme de contrôle	Organisme de suivi	Fréquence de suivi	Coût
		<ul style="list-style-type: none"> • Stockage des hydrocarbures sur des plateformes sécurisées • Eloignement des plateformes de stockage du cours d'eau • Entretien des engins sur des aires définies à cet effet • Stockage des produits chimiques sur des aires appropriées • Mise en place et application d'un programme de sensibilisation et de formation des employés par l'Entreprise • Mise en place de systèmes de traitement des eaux usées de la base-vie • Mise en place de systèmes légers de type latrine sèche • Programme de suivi de la qualité des eaux 							
Air / Bruit / Paysage	Altération de la qualité de l'air, de l'état acoustique et du paysage	<ul style="list-style-type: none"> • Entretien et contrôle des véhicules • Limitation des vitesses (40 km/h sur pistes et 30 km/h sur chantiers) • Arrosage périodique et régulier des pistes les plus pratiquées 	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'arrosage • Nombre de camions bâchés • Nombre de plaintes • Etat de propreté des chantiers et de la base-vie 	Rapport de surveillance/ suivi Enquête auprès des populations riveraines	Entreprise de construction / Sous-traitants	BC / PNUD	DGE/MATD	Mensuelle	Inclus dans le marché de l'Entreprise

Composante du milieu affecté	Caractérisation de l'impact (impact négatif)	Mesure corrective	Indicateur de suivi	Source de vérification	Organisme de mise en œuvre	Organisme de contrôle	Organisme de suivi	Fréquence de suivi	Coût
		<ul style="list-style-type: none"> • Bâches obligatoires pour le transport et le stockage de matériaux volatils • Réglage de la teneur en eau des graveleux • Mise en place d'un plan de déboisement • Mise à disposition des populations, dans la mesure du possible, des ligneux abattus • Limitation des horaires de passage des véhicules de 06 h 00 à 18 h 00 ... 							
Air / Bruit / Paysage	Altération de la qualité de l'air, de l'état acoustique et du paysage	<ul style="list-style-type: none"> • Interdiction d'utilisation d'explosifs ou d'engins bruyants entre 18 h 00 et 06 h 00 • Utilisation de bouchons auriculaires par les employés • Information régulière des populations environnantes sur les activités de chantiers • Interdiction de déverser les produits de déblais et tout autre type de déchets, de façon sauvage, sur les sites de chantiers • Interdiction de déverser les matériaux excavés dans les pentes 	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'arrosage • Nombre de camions bâchés • Nombre de plaintes • Etat de propreté des chantiers et de la base-vie 	Rapport de surveillance/suivi Enquête auprès des populations riveraines	Entreprise de construction / Sous-traitants	BC / PNUD	DGE / MDERH	Mensuelle	Inclus dans le marché de l'Entreprise

Composante du milieu affecté	Caractérisation de l'impact (impact négatif)	Mesure corrective	Indicateur de suivi	Source de vérification	Organisme de mise en œuvre	Organisme de contrôle	Organisme de suivi	Fréquence de suivi	Coût
		<ul style="list-style-type: none"> • Revégétalisation des versants d'excavation et de remblais 							
Populations	Restrictions d'accès au cours d'eau	<ul style="list-style-type: none"> • Interdiction de mener des activités sur les rives des cours d'eau proches des ouvrages • Matérialisation par des panneaux d'avertissement d'un périmètre de sécurité sur les rives 	Existence de périmètre de sécurité	Rapport de surveillance/suivi	Entreprise de construction / Sous-traitants	BC / PNUD	DGE / MATD	Mensuelle	Inclus dans le marché de l'Entreprise
Populations	Risques généraux de chantier (émissions de poussières, nuisances sonores, risques d'accidents, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> • Mise en place d'un système de contrôle et de régulation des accès aux chantiers • Interdiction d'accès des sites de chantiers aux opportunistes • Fourniture d'eau potable à tous les ouvriers de la base-vie • Drainage et assainissement efficace de la base-vie • Mise en plan d'un système de gestion des déchets au niveau de la base-vie • Mise en place d'un programme de lutte contre les épidémies et les maladies parasitaires 	<ul style="list-style-type: none"> • Existence de dispositifs sécuritaires sur les chantiers et au niveau de la base vie • Disponibilité d'eau potable sur le chantier et au niveau de la base-vie • Non-recrudescence de maladies hydriques • Présence d'un centre de soins 	Rapport de surveillance/suivi Enquête auprès des populations riveraines	Entreprise de construction / Sous-traitants	BC / PNUD MSP	DGE / MATD	Mensuelle	Inclus dans le marché de l'Entreprise
Populations	Risques généraux de chantier (émissions de poussières, nuisances	<ul style="list-style-type: none"> • Installation d'un centre de soins au sein de la base-vie • Sensibilisation des employés sur les 	Existence de dispositifs sécuritaires sur les chantiers et au	Rapport de surveillance/suivi Enquête auprès des	Entreprise de construction	BC / PNUD	DGE / MADT	Mensuelle	Inclus dans le marché de l'Entreprise

Composante du milieu affecté	Caractérisation de l'impact (impact négatif)	Mesure corrective	Indicateur de suivi	Source de vérification	Organisme de mise en œuvre	Organisme de contrôle	Organisme de suivi	Fréquence de suivi	Coût
	sonores, risques d'accidents, etc.)	<p>thématiques transversales, par utilisation de la méthode CCC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestion des explosifs selon des procédures reconnues et par des personnes compétentes • Contrôle rigoureux de l'état et de l'entretien des véhicules • Mise en place d'un programme de sensibilisation et de formation des chauffeurs poids lourds pour les mesures de santé et de sécurité • Signalisation adéquate au niveau des chantiers • Mise en place de ralentisseurs à l'entrée des villages traversés ou à proximité des sites sensibles • Sensibilisation des populations riveraines aux risques de la route • Prévision d'une procédure médicale d'urgence, en cas d'accident de la route impliquant un véhicule du projet 	<p>niveau de la base-vie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disponibilité d'eau potable sur le chantier et au niveau de la base-vie • Non-recrudescence de maladies hydriques • Présence d'un centre de soins • Existence de panneaux de signalisation de chantiers • Nombre d'accidents • Existence de ralentisseurs • Niveau d'information des populations riveraines sur les risques routiers • Existence d'une procédure médicale d'urgence 	populations riveraines	/ Sous-traitants				

Composante du milieu affecté	Caractérisation de l'impact (impact négatif)	Mesure corrective	Indicateur de suivi	Source de vérification	Organisme de mise en œuvre	Organisme de contrôle	Organisme de suivi	Fréquence de suivi	Coût
Populations	Altération des services écosystémiques d'approvisionnement	<ul style="list-style-type: none"> Mise en place d'un plan de déboisement Création d'une zone de restauration et de réhabilitation de forêt, à proximité immédiate des ouvrages 	<ul style="list-style-type: none"> Existence d'un plan de déboisement Existence d'une zone de restauration Niveau de satisfaction des populations 	<ul style="list-style-type: none"> Rapport de surveillance/suivi Enquête auprès des populations riveraines 	Entreprise de construction / Sous-traitants DR des EF	BC / PNUD DR des EF	DGE / MATD	Mensuelle	Inclus dans la provision de PNUD
Flore / Faune	Risques de pression sur les ressources naturelles	<ul style="list-style-type: none"> Interdiction formelle de disposer d'armes et de pièges dans l'enceinte de la base-vie et sur les chantiers Interdiction à tous les employés de pratiquer la chasse dans la zone du projet Interdiction formelle de consommer du gibier dans l'enceinte de la base-vie Mise en place d'un programme de sensibilisation et d'information des employés sur les mesures de protection de la biodiversité Revégétalisation en fin de chantier des zones utilisées temporairement ; Confiscation systématique de tout prélèvement illégal Accroissement des 	<ul style="list-style-type: none"> Absence d'armes et de pièges Type de viande consommé sur les chantiers et au niveau de la base-vie Niveau d'information des employés sur les notions de protection de la biodiversité Présence de garde pour la protection des ressources naturelles 	<ul style="list-style-type: none"> Rapport de surveillance/suivi Enquête auprès de la DR des Eaux et Forêts 	Entreprise de construction / Sous-traitants	BC / PNUD	DGE / MATD MEFCP	Mensuelle	Inclus dans le marché de l'Entreprise et dans la provision de PNUD

Composante du milieu affecté	Caractérisation de l'impact (impact négatif)	Mesure corrective	Indicateur de suivi	Source de vérification	Organisme de mise en œuvre	Organisme de contrôle	Organisme de suivi	Fréquence de suivi	Coût
		dispositifs de surveillance de la DR des Eaux et Forêts.							
Flore / Faune (emprises des ouvrages et des autres installations)	Perte d'habitats et d'espèces végétales et animales terrestres	Création d'une zone de restauration et de réhabilitation de forêt, à proximité immédiate des ouvrages	Existence d'une zone de restauration	Rapport de surveillance/suivi	Entreprise de construction /Sous-traitants/	BC / PNUD MEFCP	DGE / MDERH	Mensuelle	Inclus dans la provision de l'entreprise
Vie sociale	Perturbations des modes de vie locaux	<ul style="list-style-type: none"> • Installation de la base-vie loin des zones d'habitations • Contrôle et régulation de l'accès à la base-vie • Renforcement des moyens de sécurité par la contribution des Forces de Sécurité Intérieure de Bria, Ouadda et Sam-Ouandja 	<ul style="list-style-type: none"> • Localisation de la base-vie • Existence de dispositifs sécuritaires sur les chantiers et au niveau de la base-vie 	Rapport de surveillance/suivi	Entreprise de construction / Sous-traitants /	BC / PNUD	DGE / MADT	Mensuelle	Inclus dans le marché de l'Entreprise et dans la provision du PNUD
Foncier / Activités économiques / Habitat / Equipements	Perte définitive de terres, de cultures, d'activités économiques, de bâtis, d'équipements et de logements, et déplacement de populations	<ul style="list-style-type: none"> • Mise en œuvre effective du PSR • Mesures de compensation et de réinstallation en conformité avec la réglementation en vigueur • Compensation des propriétaires et acquisition des terrains préalables avant l'engagement des travaux 	<ul style="list-style-type: none"> • Niveau de satisfaction des populations • Nombre de plaintes 	<ul style="list-style-type: none"> • Rapport de surveillance/suivi • Enquête auprès des populations riveraines et des autorités locales 	Entreprise de construction PNUD	BC / PNUD	DGE / MDERH	Mensuelle	Inclus dans la provision du PNUD
Foncier	Occupation temporaire de terres	Mesures de compensation transitoire en conformité avec la réglementation en vigueur	<ul style="list-style-type: none"> • Niveau de satisfaction des populations • Nombre de plaintes 	<ul style="list-style-type: none"> • Rapport de surveillance/suivi • Enquête auprès des 	Entreprise de construction / Sous-traitants	BC / PNUD	DGE / MATD	Mensuelle	Inclus dans le marché de l'Entreprise

Composante du milieu affecté	Caractérisation de l'impact (impact négatif)	Mesure corrective	Indicateur de suivi	Source de vérification	Organisme de mise en œuvre	Organisme de contrôle	Organisme de suivi	Fréquence de suivi	Coût
				populations riveraines et des autorités locales					
Patrimoine culturel	Atteinte à des biens archéologiques et/ou culturels	<ul style="list-style-type: none"> Mise en place d'une procédure d'arrêt immédiat de toute activité menaçant un site à valeur culturelle important pour les communautés, avant l'engagement des activités de défrichage et de terrassement Engagement d'une discussion rapide avec les parties concernées Sensibilisation des travailleurs au contenu de la procédure d'arrêt en cas de menace sur un site archéologique ou d'importance culturelle Formation du personnel aux sensibilités particulière des sites 	<ul style="list-style-type: none"> Niveau de satisfaction des populations Nombre de plaintes Niveau d'information des employés sur l'importance des sites archéologiques ou d'importance culturelle 	<ul style="list-style-type: none"> Rapport de surveillance/suivi Enquête auprès des populations riveraines et des autorités locales 	Entreprise de construction / Sous-traitants	BC / PNUD	DGE / MATD	Mensuelle	Inclus dans le marché de l'Entreprise

10.4. Estimation des coûts du PGES

Pour atteindre les objectifs du PGES à savoir la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales prévues, des coûts ont été définis en fonction des mesures. Ces coûts ont été identifiés en fonction des réalités de la zone du projet. Le tableau 40 ci-dessous décline le budget de la mise en œuvre du PGES.

Tableau 4 : Estimations des coûts de mise en œuvre du PGES

N°	Libellé de l'activité à mener	Coût prévu en USD
Phase de Préparation		
01	Préparation du Plan Succinct de Réinstallation (y compris sensibilisation pour la libération de l'emprise et les indemnisations)	5 000
Phase des travaux (construction)		
02	Surveillance des composantes de l'environnement	10 000
04	Sensibilisation, éducation et communication sur les travaux, la santé, IST, VIH-SIDA	10 000
05	Renforcement de capacités des parties prenantes du projet	15 000
	TOTAL	40 000

CONCLUSION

La composante Stabilisation et cohésion sociale du Programme d'Appui à la Reconstruction des Communauté de Base, phase II (PARCB-2) mise en œuvre par le PNUD dans le cadre du Programme de Stabilisation-RCA, présente de nombreux impacts positifs pendant les phases préparatoires et de construction dont notamment, la création d'emploi, la relation sociale à travers le brassage des populations par la mobilisation des entreprises locales, l'amélioration de l'accès aux services de base, la fourniture d'eau en quantité et en qualité, le niveau et la qualité de la santé par l'approvisionnement de l'eau potable, et renforcement de la cohésion sociale à travers des infrastructures sociales telles que des centres pour les femmes et les jeunes.

Afin de garantir une mise en œuvre réussie du projet conformément aux normes sociales et environnementales du PNUD, il est recommandé que des mesures d'atténuation et de suivi des impacts négatifs potentiels sur l'environnement, la sécurité, la santé et les aspects sociaux associés au cycle de vie du projet soient prises en compte et intégrées dans les dispositions de planification et le budget du projet. Les recommandations générales sont les suivantes :

- Garantir un engagement significatif des parties prenantes afin de faciliter l'appropriation locale et d'établir un mécanisme de gestion des plaintes.
- Engager toutes les parties responsables, y compris les entreprises et les travailleurs des travaux de construction, sur les normes sociales et économiques du PNUD ainsi que sur les mesures d'atténuation des risques à prendre.
- Effectuer des missions régulières sur le terrain pour superviser l'avancement des travaux, engager le dialogue avec les leaders et les membres de la communauté locale et contrôler le respect des directives, des politiques, des lois et des normes sociales et environnementales. Il s'agit notamment d'impliquer régulièrement les parties prenantes et de développer les capacités des parties responsables à respecter les normes, politiques et réglementations nationales et internationales en matière d'environnement, de santé et de sécurité.

ANNEXES

ANNEXE 1 : RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ANDRE, P., DELISLE C.E., REVERET J. P., 2010. L'évaluation des Impacts sur l'environnement : Processus, Acteurs et Pratique pour un développement durable, 3^e édition ; Presse Internationale, 398 p.
- BANQUE MONDIALE, 2004. Manuel d'évaluation environnementale, Volume II. Politiques, Procédures et questions intersectorielles, 310 p.
- BENABIDES, P., 2011. Plan de gestion environnementale et sociale. Obligations et Performances pour un Développement Durable. Université de Sherbrooke, Canada. 112 p.
- Boulvert Yves, Pierre FRANQUIN, Roland DIZIAIAN, Jean-Paul COINTEPAS, 1988. Agro climatologie du Centrafrique, Université d'Abomey-Calavi. 525 p+annexes ;
- Marcel KEMBE 2012. Climat, Atlas de la République Centrafricaine, Edition Enfance et Paix, Kinshasa, p23-29 ;
- MEEDD, 2013. Deuxième communication nationale de la RCA sous la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques, 122 p.
- Ministère du Plan, de l'Economie et de la Coopération, 2014. Annuaire statistiques des régions administratives de la RCA, 188.
- OUANGBAO, P., 2017. Etude d'Impact environnemental et social du projet de micro-barrage hydroélectrique en République Centrafricaine, PNUD-RCA, 107 pages.
- PFTT, 2018. Addendum N°2, Mécanisme de gestion des plaintes et conflits (MGPC) travaux d'aménagement et de bitumage de la route « Baoro – Bouar, Ministère des Travaux Publics et de l'Entretien Routier.
- PNUD, 2017. Rapport sur la Stratégie et la politique Energétique Décentralisée. Disponible sur : https://info.undp.org/docs/pdc/Documents/CAF/Politique%20Energ%C3%A9tique%20D%C3%A9centralis%C3%A9e%20RCA_VF.pdf;
- PNUD, 2022. Note d'orientation. Normes Environnementales et Sociales (NES) du PNUD -Procédure de Diagnostic Environnemental et Social (PDES).
- République Centrafricaine, 2016. Programme de Relèvement et la Consolidation de la Paix 2017-2021.
- République de Côte d'Ivoire, 2017. Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) du projet d'aménagement hydroélectrique de Singrobo-Ahouaty.
- République du Burundi, 2013. Etude d'Impact Environnemental et Social des lignes et postes électriques associées aux aménagements hydroélectriques de Jiji et Mulembwe du projet d'appui aux projets PMIEE et PURSE de la REGIDESO et au PROSECEAU,
- Université de Sherbrooke, 2017. Guide d'évaluation environnementale d'un projet de petite centrale hydroélectrique dans les pays en développement.

Textes officiels

- Loi N°07.018 du 28 décembre 2007, portant Code de l'Environnement de la République Centrafricaine ;
- Loi N°03/04 du 20 janvier 2003 portant Code d'hygiène ;
- Loi N°06/001 du 12 avril 2006 portant Code de l'eau ;
- Loi N°63/441 du 09 janvier 1964 relative au domaine national ;
- Ordonnances N°88/005 du 05 février 1988 portant création des collectivités ;
- Loi N°09.004 du 29 janvier 2009 portant Code de travail en République Centrafricaine ;
- Arrêté N°07/MEEDD/DIRCAB, du 29 janvier 2014 fixant les modalités de réalisation de l'audit environnemental en République Centrafricaine ;
- Arrêté N°05/MEEDD/DIRCAB, du 21 janvier 2014 fixant les différentes catégories d'opérations dont la réalisation est soumise à l'obligation d'une étude d'impact environnemental et social en République Centrafricaine ;
- Arrêté N°04/MEEDD/DIRCAB du 21 janvier 2014, fixant les règles et procédures relatives à la réalisation des études d'impact environnementale et social (EIES) en République Centrafricaine ;
- Arrêté N°03/MEEDD/DIRCAB du 17 janvier 2014, fixant les modalités d'agrément des experts autorisés réaliser l'évaluation environnementale.