



MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ÉLEVAGE
Projet de Mobilité et de Connectivité Rurales



**ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL
(EIES) DES TRAVAUX DE RÉHABILITATION DE 110,8 KM
DE PISTES RURALES DANS LES PRÉFECTURES DE
SIGUIRI ET DE MANDIANA**

RESUME DU RAPPORT FINAL

Avril 2025

TABLES DES MATIÈRES

SIGLES ET ABREVIATIONS	3
LISTE DES TABLEAUX	Erreur ! Signet non défini.
LISTE DES FIGURES	Erreur ! Signet non défini.
LISTE DES PHOTOS	Erreur ! Signet non défini.
RÉSUMÉ EXÉCUTIF	5
EXECUTIVE SUMMARY	23

SIGLES ET ABREVIATIONS

ACE	: Avis de Conformité Environnementale
AE	: Autorisation Environnementale
AES	: Audit environnemental et social
AGEE	: Agence Guinéenne des Évaluations Environnementales
CCE	: Certificat de Conformité Environnementale
CCES	: Cahier des Charges Environnementales et Sociales
CCNUCC	: La Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques
CDE	: Convention sur les Droits de l'Enfant
CDV	: Conseil et Dépistage Volontaire
CEDEF	: Convention sur l'élimination de toutes les formes de discrimination (l'égard des femmes)
CNEDD	: Conseil National de l'Environnement et du Développement Durable
CNGPSC	: Comité National de Gestion des Produits et Substances Chimiques
CNSS	: Caisse National de Sécurité Sociale
CPSES	: Comités Préfectoraux de Suivi Environnemental et Social
CTAE	: Comité Technique d'Analyse Environnementale
DAO	: Dossier d'Appel d'Offre
DPEDD	: Direction Préfectoral de l'Environnement et du Développement Durable
DSRP	: Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté
EAS	: Exploitation et Abus Sexuel
CEDEAO	: Communauté des pays de l'Afrique de l'Ouest
EHS	: Exploitation et Harcèlement Sexuelle
EIES	: Étude d'Impact Environnemental et Social
EPI	: Équipement de protection individuelle
FDI	: Fiches de déclaration d'impact
FER	: Fonds d'Entretien Routier
FPI	: Financement de projets d'investissement
HS	: Harcèlement Sexuel
HSSE	: Hygiène Santé et Sécurité au Travail
IDA	: Association Internationale de Développement
IDPE	: Installations Classés Dangereux pour la Protection de l'Environnement
IEC	: Information Éducation Communication
IRA	: Infections respiratoires aiguës
IST	: Infections Sexuellement Transmissibles
LPDA	: Lettre de Politique de Développement Agricole
LPNDL	: Lettre de Politique Nationale de Décentralisation et de Développement Local
MdC	: Mission de Contrôle
MEDD	: Ministère de l'Environnement, et Développement Durable
MEEF	: Ministère de l'Environnement, des Eaux et forêts
MGF	: Mutilation Génital Féminine
MGF-E	: Mutilation Génital Féminine-Enfant
MGR/P	: Mécanisme de Gestion des Réclamation/ Plaintes
MSHP	: Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique
MST	: Maladie Sexuellement Transmissible
NIES	: Notice d'impact Environnemental et Sociale
ODD	: Développement Durable
OMS	: Organisation mondiale de la santé
ONEMO	: Office National de l'emploi et de la Main d'Œuvre
ONG	: Organisations non Gouvernementales
PAD	: Plan d'aménagement détaillé
PAFG	: Plan d'action forestier de la Guinée
PAN/LCD	: Programme d'Action Nationale de Lutte Contre la Désertification
PANA	: Plan d'action national d'adaptation aux changements climatiques
PAR	: Plan d'Actions de Réinstallation

PASA-G	: Projet d'Appui au Secteur Agricole de Guinée
PDAIG	: Projet de Développement Agricole Intégré de Guinée
PGES	: Plan de Gestion Environnementale et Sociale
PGESE	: Plan de Gestion Environnemental et Sociale de l'Entreprise
PGMO	: Plan de Gestion de la Main d'œuvre
PHSS	: Plan Hygiène et Sécurité et de santé.
PIEC	: Plan d'Information Éducation Communication
PMPP	: Plan de mobilisation des parties prenantes
PNAE	: Plan National d'Actions pour l'Environnement
PNDES	: Programme National de Développement Economique et Social
PNDS	: Plan National de Développement Sanitaire
PNE	: Politique Nationale de l'Environnement
PNG	: Politique Nationale Genre
PNIE	: Plan National d'Investissement Environnemental
POS	: Plan d'occupation des sols
PRMS	: Plan de Restauration des Moyens de Subsistance
QHS	: Qualité Hygiène Sécurité
SCOT	: Schéma de cohérence territoriale
SFI	: Société Financière Internationale
SIDA	: Syndrome d'Immunodéficience Acquise
SIG	: Système d'Information Géographique
SMIG	: Salaire Minimum Interprofessionnel Garanti
SNAT	: Schéma National d'Aménagement du Territoire
SNDD	: Stratégie Nationale du Développement durable
SPE	: Service Public de l'Eau
TdR	: Termes de références
TVA	: Taxe sur la valeur ajoutée
UEMOA	: Union Économique et Monétaire Ouest Africaine
UES	: Unité Environnementale et Sociale
UGP	: Unité de Gestion du Projet
VBG	: Violences Basées sur le Genre
VIH	: Virus de l'Immunodéficience Humaine

RÉSUMÉ EXÉCUTIF

A. Contexte et justification

Le Projet de Mobilité et de Connectivité Rurales (PMCR) vise essentiellement la réduction de la pauvreté, l'augmentation de la sécurité alimentaire et l'amélioration des conditions de vie des populations rurales par la mise en place d'un réseau fonctionnel d'infrastructures rurales de transport durable et respectueux de l'environnement concourant à l'atteinte des Objectifs de Développement Durable (ODD) et du Programme National de Développement Economique et Social (PNDES) de la Guinée.

Le PMCR est exécuté sur une période de cinq (5) ans (2019 – 2024) pour un coût global de quarante millions de dollars US (40.000.000 USD) financé par la Banque mondiale. Il est mis en œuvre en Basse, Moyenne et Haute Guinée notamment dans les préfectures de Boké, Dubréka, Coyah, Dalaba, Pita, Labé Siguiri et Mandiana pour désenclaver les zones de production d'une part et celles des grands aménagements hydro-agricoles du Projet de Développement Agricole Intégré de Guinée (PDAIG) d'autre part. Il compte 3 composantes :

- Composante 1 : Réhabilitation des routes rurales et construction des infrastructures communautaires.
- Composante 2 : Renforcement des capacités pour l'entretien et la sécurité routière
- Composante 3 : Gestion du Projet

C'est dans le cadre de la mise en œuvre de sa composante 1 « Réhabilitation des routes rurales et des petites installations communautaires » que le PMCR, a retenu un linéaire de 111,864 km de pistes rurales dans les préfectures de Mandiana et de Siguiri qui seront réhabilitées.

En effet, en améliorant l'état des infrastructures dans les zones de production agricole, le PMCR contribuera à deux résultats de haut niveau : accroître la connectivité des zones de production aux marchés locaux et aux centres urbains, et (ii) réduire la part des coûts de transport dans la chaîne de valeur des produits, réduisant ainsi leur prix final pour le consommateur et renforçant leur compétitivité sur les marchés régionaux

B. Catégorie environnemental et politiques opérationnelles déclenchées par le sous-projet

Le PMCR est soumis aux exigences des politiques opérationnelles de la banque mondiale.

Au vu de l'évaluation environnementale et sociale préliminaire conduite par la Banque mondiale, le projet a été classé en catégorie B. Cinq politiques de sauvegarde sont déclenchées par le PMCR : OP/BP 4.01 (Évaluation environnementale), OP/BP 4.04 (Habitats naturels), OP/BP 4.36 (Forêts), OP/BP 4.11 (Ressources culturelles physiques) et OP/BP 4.12 (Réinstallation involontaire).

Par ailleurs, la Banque mondiale a évalué que le risque de violence basée sur le genre (VBG) et d'exploitation et abus sexuels (EAS) du projet était élevé.

Le sous-projet de réhabilitation de 111,864 km de pistes rurales dans les préfectures de Mandiana et de Siguiri s'inscrit dans le cadre de la composante 1 du PMCR et conformément au CGES du projet, une évaluation environnementale et sociale préliminaire (screening) a été effectuée.

Les résultats de ce screening ont classé ce sous-projet dans la catégorie « B » ; c'est-à-dire que le sous-projet est associé à des impacts environnementaux et sociaux substantiels, localisés et réversibles. C'est ainsi que cette EIES a été commanditée, par le fait que les travaux de réhabilitation des tronçons ciblés sont susceptibles d'occasionner des impacts négatifs non négligeables sur les ressources environnementales physiques, biologiques et sur les activités socioéconomiques.

C. Objectifs de l'étude

L'objectif de cette étude est) est de déterminer et évaluer la nature et le niveau des impacts environnementaux et sociaux, y compris les risques de violences basées sur le genre : d'exploitation et abus sexuel et harcèlement sexuel (VBG/EAS/HS,) les Infections Sexuellement Transmissibles (IST/VIH/Sida), susceptibles d'être exacerbés par les travaux de réhabilitation des 111,864 km de pistes rurales, et de proposer des mesures de suppression, d'atténuation et de compensation des impacts négatifs et de bonification des impacts positifs, ainsi que les programme de suivi environnemental et social.

D. Aperçu de la zone du projet

La zone du sous projet est à cheval entre les sous-préfectures de Kodiaran (villages de Kodiaran et de Komana), Koundian, (villages de de Koromadou, Loïla koro ; Faranindou et Koundian), de Morodou (villages de Limbana et Magana), de Koundianakoro (villages de Koundianakoro, Balandougou et Bankoumana) *dans* la préfecture de Mandiana d'une part et à cheval entre les sous-préfectures de Kiniebakoura (villages de Bafinda et Bafing Koba) et de Siguiiri centre dans la préfecture de Siguiiri.

Son relief est essentiellement dominé par des plateaux qui s'étendent sur de vastes étendues de terrain. Ces plateaux sont souvent entrecoupés de collines et de petites montagnes. Les altitudes varient, créant un relief ondulé caractéristique. La préfecture de Siguiiri est traversée par le fleuve Niger qui forme des vallées fluviales importantes

La végétation primaire prédominante est constituée de savanes herbeuses et arbustives. Le long des cours d'eau, notamment les rivières Bafing, Tinkisso et Sankarani affluents du fleuve Niger, on rencontre quelques vestiges de forêts galeries constituées de végétation résiduelles abritant *Vitellaria paradoxa*, *Parkia biglobosa*, *Adansonia digitata* et *Acacia sp*. Le long des pistes à réhabiliter, la végétation primaire a quasi disparu laissant la place à des plantations d'*Anacardium occidentale* et quelques plantations éparses de *Tectona grandis*. Dans l'ensemble la zone d'influence du sous projet n'abrite aucune forêt classée. Les zones humides sont constituées de petites dépressions souvent déjà occupées par les orpailleurs ou les riziculteurs.

D'après les données de prévision du recensement de la population en 2023, la population de la préfecture de Siguiiri est estimée à 878767 soit 434362 de femmes et 444404 d'hommes (INS, Annuaire statistique 2020). La préfecture de Mandiana quant à elle, a une projection de 435712 habitants soit 219239 d'hommes et 216472 de femmes. Il faut noter également qu'au niveau de la préfecture de Siguiiri, 180138 personnes vivent en milieu urbain et 698628 en milieu rural. Pour la préfecture de Mandiana 23619 personnes vivent en milieu urbain et 412093 en milieu rural.

Les principaux enjeux environnementaux et sociaux du milieu d'accueil du sous projet sont : La gestion du foncier souvent source de conflits ; la compétition dans l'occupation de l'espace entre exploitants agricoles et exploitants orpailleurs, la pollution des cours d'eau par l'activité d'orpaillage, les conflits sociaux inhérents à l'emploi dans les industries minières présent dans la zone.

E. Description du sous-projet

L'Objectif du sous-projet est d'améliorer et de maintenir l'accès routier de la population rurale aux marchés et aux services de base dans les provinces de Siguiiri et de Mandiana.

Le sous-projet est localisé dans les préfectures de Siguiiri et de Mandiana dans la région de Kankan. Le tracé des pistes est d'une manière générale tendue et ne présente pas de contraintes physiques particulières. La répartition des différentes pistes est illustrée dans le tableau ci-après.

Répartition des différentes pistes

Préfecture	Axe de la piste	Longueur en km
Mandiana	Piste Kodiaran – Koundian	50
Mandiana	Limbana – Mangana	12
Mandiana	Mangana – Bankoumana	16
Mandiana	Bankoumana – Koundianakoro	10
Siguiri	RN6 Bafinda – Bafing-koba	23,864
Total		111,864

Le sous-projet qui compte 05 tronçons de piste rurales dont 04 dans la province de Mandiana (pistes Kodiaran-Koundian, Limbana-Mangana, Mangana-Balandougou et Balandougou-Koundianakor) et 01 dans celle de Siguiri (piste Banfinda-Bafinkoba). Le tracé actuel des pistes est d'une manière générale tendue et ne présente pas de contraintes physiques particulières. De ce fait, en dehors de quelques améliorations localisées, l'axe projeté des pistes à aménager se trouve sur la plateforme existante.

Dans l'ensemble, le profil en long des tronçons des pistes aménagées sera conservé, moyennant l'ajout de la couche de chaussée s'appliquera. Dans les traversées des agglomérations villageoises, des caniveaux maçonnés sont prévus en bordure de la plateforme permettant d'intercepter les eaux de ruissellement en provenance des zones amont. Les caniveaux seront couverts par des dalles lourdes en béton armé au droit des accès des riverains.

- Phases du sous-projet

Les différentes phases du sous-projet sont ici déclinées y compris les différentes activités majeures à mener.

Phases du sous-projet

Phase	Activités
<i>Phase préparatoire</i>	<p>Elle consiste à l'installation de la base chantier, au transport et dépôt de matériaux et des ateliers, des toilettes ainsi que des aires de stockage de matériaux divers. C'est à cette étape du sous-projet qu'intervient la libération des emprises (occupations, réseaux concédés, débroussaillage, etc.). A ce stade de l'étude, les emplacements réels et éventuels des installations de chantiers ne sont pas encore déterminés.</p> <p>Les activités à y mener sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Libération des emprises de la route (déplacement et relocalisation des activités socio-économiques) • L'afflux des travailleurs saisonniers sur les sites des travaux • Arrivée de la machinerie • Installation des bases vie • Stockage des matériels et matériaux • Installation de chantier (amené des engins, matériels...); • Ouverture des zones d'emprunt/carrières; • Déboisement des emprises du tronçon; • Présence de la main d'œuvre et du personnel de l'entreprise; • Aménagement des déviations et des contournements; • Stockage des carburants et lubrifiants
<i>Phase de construction</i>	<p>Elle correspond au démarrage des travaux de construction des pistes. Les activités à mener concernent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la préparation de la plateforme; - La mise en place de la couche de base; - L'installation des trottoirs, des caniveaux et de la signalisation horizontale et verticale.
<i>Phase de repli du chantier</i>	<p>Elle correspond au repli de chantier et à la remise en état des sites utilisés, gîtes d'emprunt, carrières, etc.</p>

Phase	Activités
<i>Phase d'exploitation et de maintenance</i>	Elle correspond à la mise en service de la route et aux activités courantes d'entretien (désensablement, réparation des dégradations, colmatage des nids de poule et des fissures) et de curage des caniveaux

Source : Mission de SERF pour l'élaboration de l'EIES 111,864 km de pistes rurales du PMCR, septembre 2023

Consistance des travaux

Phases	Activités	Description
<i>Préparatoire</i>	<i>Installations de chantier</i>	<ul style="list-style-type: none"> Mobilisation du personnel, d'équipement et des sous-traitants ; Réalisation des pistes, voies d'accès et des plateformes d'installation de chantier, y compris la stabilisation des matériaux de plateforme (compactage) ; Travaux préparatoires (préparation des emprises, clôture, signalisation, installations de chantier, implantation de repères kilométriques) ; Réalisation et entretien des aires d'installation du chantier et d'exécution ; Réalisation des déviations éventuelles ; Fourniture et entretien de toute la signalisation provisoire pendant la durée des travaux.
<i>Préparatoire</i>	<i>Travaux préparatoires</i>	<ul style="list-style-type: none"> Préparation et nettoyage de la plateforme y compris décapage ; Abatage et dessouchage des arbres de tout type ; Curage des lits de rivières y compris recalibrage (si jugé nécessaire par l'ingénieur) ; Démolition des ponts existant y compris l'enlèvement, le chargement des débris et la mise en décharge ou en dépôt agréé ; Démolition de bâtisses à exproprier y compris l'enlèvement, le chargement des débris et la mise en décharge ou en dépôt agréé ; Démolition des constructions légères (hors béton armé) y compris l'enlèvement, le chargement des débris et la mise en décharge ou en dépôt agréé.
<i>Construction</i>	<i>Travaux de terrassement généraux</i>	<ul style="list-style-type: none"> Déblais meubles ou rippables mis en dépôt ; Déblais meubles ou rippables mis en zone de remblai ; Exécution des remblais y compris réglage de la plateforme ; Terrassement pour purge sur 50 cm en zone de déblai.
	<i>Chaussées et dépendances</i>	<ul style="list-style-type: none"> Délimitation de la plate-forme routière sera composée d'une chaussée de largeur 8 m, bordée de 2 accotements/trottoirs de largeur 1m chacun.
<i>Construction</i>	<i>Travaux de drainage longitudinal</i>	<ul style="list-style-type: none"> Démolition du réseau de drainage longitudinal existant y compris l'enlèvement, le chargement des débris et la mise en décharge ou en dépôt agréé ; Construction des caniveaux rectangulaires maçonnés ; Fourniture et pose des buses ; Construction des têtes de descente d'eau, des ouvrages de recueil en pied de descente d'eau et des descentes d'eau.
<i>Construction</i>	<i>Signalisation et équipements de sécurité</i>	<ul style="list-style-type: none"> Signalisation horizontale ; Signalisation verticale de prescription et directionnelle ; Balises pour indication des ouvrages hydrauliques et des virages ; Ralentisseurs de vitesse en traversée d'agglomération ; Glissières de sécurité ; Bornes kilométriques.
<i>Construction</i>	<i>Travaux de réhabilitation des ponts existants</i>	<ul style="list-style-type: none"> Forage des pieux ; Mise en place des cages d'armatures et bétonnage ; Essais d'auscultation des pieux ; Coffrage et ferrailage des chevêtres des culées ; Préfabrication des poutres (Coffrage, ferrailage et coulage) ; Bétonnage des chevêtres ; Coffrage, ferrailage et bétonnage des murs garde grève et des murs en retour ; Réalisation des bossages des appareils d'appui ; Fourniture et pose des appareils d'appui ; Lancement des poutres ; Pose des prédalles ; Coffrage, ferrailage et coulage de la dalle ; Préfabrication et pose des corniches ; Exécution des trottoirs et des fourreaux ; Fourniture et pose des garde-corps ; Réalisation de la couche de roulement ; Fourniture et pose des joints de chaussée ;

Phases	Activités	Description
		<ul style="list-style-type: none"> Réalisation de l'épreuve de chargement.

F. Cadre politique, juridique et institutionnel

Au plan politique cette EIES s'appuie sur la volonté politique du Gouvernement en matière de protection de l'environnement est clairement exprimée dans le Plan National de Développement Économique et Social (PNDES) (2016-2020). En effet, en vue de préserver l'environnement et de garantir un développement humain durable, la stratégie qu'entend mener le Gouvernement à travers le PNDES consiste en la protection de l'environnement à travers une prise en compte systématique des questions liées aux changements climatiques.

Sur le plan juridique, cette EIES s'attelle principalement au respect de la Constitution de la Guinée, adoptée en avril 2020, spécialement en son article 22 qui stipule « Le droit à un environnement sain est reconnu sur l'ensemble du territoire. L'État veille à la protection de l'environnement et favorise l'accès à un habitat décent. Dans les conditions déterminées par la loi, l'État veille à la préservation et à la protection du patrimoine culturel et naturel contre toutes formes de dégradation. ».

La législation environnementale est régie par le Code de l'Environnement (Décret N° D/2019/221/PRG/SGG portant promulgation de la Loi n° L/2019/0034/AN du 04 juillet 2019 portant Code de l'Environnement en Guinée). Le code a pour objet d'établir les principes fondamentaux destinés à promouvoir le développement durable, à gérer et à protéger l'environnement et le capital naturel contre toutes les formes de dégradation.

Enfin, l'Arrêté A120221IMEDD/CAB/SGG portant procédure administrative d'évaluations environnementales constitue le document qui décline les procédures des Études d'impact Environnemental et Social en République de Guinée.

Les autres textes législatifs sont :

- Loi L/2017/060/AN du 22 décembre 2017 portant Code forestier de la République de Guinée promulguée par Décret D/2017/338/PRG/SGG du 28 décembre 2017
- Décret n°199/PRG/SGG/89 du 08 novembre 1989 codifiant les Études d'impact sur l'environnement (EIE) et son texte d'application l'arrêté A120221IMEDD/CAB/SGG portant procédure administrative d'évaluations environnementales social
- Le Code Foncier et Domanial (Ordonnance N°0/092/019/PRG/ SGG/ 92 du 30 mars 1992)
- La Loi LN° 2018/0049/AN portant Code de la protection de la faune et de la réglementation de la chasse
- Loi L/98 n°017/98 du 13 juin 1998 portant Code de l'urbanisme
- Loi L/94/005/CTRN du 14 février 1994 portant code de l'eau et ses textes d'application
- Code de santé publique (loi L 97/021/AN du 19 juin 1997)
- Loi L/2017/040/AN du 24 février 2017 portant code révisé des collectivités locales
- Loi n°2011-06 du 9 septembre 2011 Modifié par la loi n°2013-53 du 8 avril 2013 portant Code minier
- Loi L/94/006/CTRN du 14 février 1994 instituant le Code de la sécurité sociale
- Code du travail, promulgué par la loi n° L/2014/072/CNT Du 10 Janvier 2014

Le cadre légal est complété par les Conventions internationales ratifiées ou signées par l'État guinéen qui font d'office partie intégrante de l'arsenal juridique du pays. Il s'agit notamment des conventions ci-après :

- Convention de Rotterdam sur les produits chimiques, les pesticides dangereux qui font l'objet d'un commerce international

- Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification dans les pays gravement touchés par la sécheresse et/ou la désertification en particulier en Afrique
- La Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) du 9 mai 1992 (New York)
- Convention de Rio sur la diversité biologique de juin 1992
- La Convention sur les zones humides d'importance internationale particulièrement comme habitats des oiseaux d'eau (Convention de Ramsar) de 1971
- Convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone
- Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone et ses amendements adoptés à Montréal en 1987
- Convention concernant la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel du 23 novembre 1972
- Convention africaine sur la conservation de la nature et des ressources naturelles, Alger.
- Charte africaine des droits de l'homme et des peuples, adoptée lors de la 18e Conférence de l'Organisation de l'Unité Africaine à Nairobi le 27 juin 1981,
- Convention sur l'élimination de toutes les formes de discrimination à l'égard des femmes (CEDEF) entrée en vigueur le 3 septembre 1981.
- Charte Africaine des Droits de l'Homme et des Peuples relatif aux Droits de la Femme en Afrique (Protocole de Maputo)
- Charte Africaine des Droits et du Bien-Être de l'Enfant a été adoptée lors de la 26e conférence des chefs d'État et de gouvernement de l'Organisation de l'unité africaine en juillet 1990 ;
- Déclaration Solennelle sur l'Égalité entre les Hommes et les Femmes en Afrique, adoptée par l'Union Africaine le 8 juillet 2004 ;
- Conventions de l'OIT.

Au plan international, l'EIES se conforme aux politiques de sauvegarde de la Banque mondiale notamment : OP/BP 4.01 (Évaluation environnementale), OP/BP 4.04 (Habitats naturels), OP/BP 4.36 (Forêts), OP/BP 4.11 (Ressources culturelles physiques) et OP/BP 4.12 (Réinstallation involontaire) ; ainsi que les notes de bonnes pratiques de la banque mondiale pour lutter contre l'EAS/SH.

Du point de vue institutionnel, plusieurs ministères et organismes sont concernés pour la mise en œuvre de ce sous-projet dont notamment : (i) le Ministère de l'Agriculture et de l'Élevage à travers le Projet de Mobilité et de Connectivité Rurale (PMCR) disposant en son sein d'une Unité Environnementale et Sociale (UES-PMCR) ; (ii) le Ministère de l'Environnement et du Développement Durable à travers l'Agence Guinéenne des Évaluations Environnementales, structure du Ministère de l'Environnement et Développement Durable qui assure la conduite et la coordination du processus d'évaluation environnementale et sociale ; (iii) le Ministère en charge de l'Emploi ; (iv) le Ministère de la Santé Publique ; (v) le Ministère de la Promotion Féminine, de L'Enfance et des Personnes vulnérables à travers ses directions préfectorales, les ONG locales y compris celles spécialisées en matière de VBG, etc.

G. Impacts environnementaux et sociaux négatifs assortis de mesures d'atténuation et de bonification

Le tableau suivant indique les impacts environnementaux et sociaux potentiels du sous projet et les mesures d'atténuation et de bonification

Impacts potentiels et mesures de bonification et d'atténuation

Phases	Milieu	Impacts potentiels		Mesures	
		Positif	Négatif	Bonification	Mesures d'atténuation
PREPARATOIRE	Biophysique		Perte de 4456 arbres soit 3448 du domaine public et 968 du domaine privé		<ul style="list-style-type: none"> • Restaurer les zones les plus dégradées dans les emprises du sous-projet ; • Prévoir un reboisement compensatoire sur ha 37 avec 22280 espèces d'arbres à croissance rapide, en tenant compte de la composition floristique de la zone et de l'écologie des plantes utilisées comme reboisement compensatoire ; • Protéger la végétation de la machinerie en bordure des emprises ; • Interdire la coupe des arbres en dehors de l'emprise du chantier ; • Interdire les dépôts sauvages de déblais.
			Destruction d'habitats fauniques et perturbation de la quiétude de la faune		<ul style="list-style-type: none"> • Interdiction formelle de toucher ou de déverser des déchets et déblais de manière sauvage ; • Eclairage de nuit du chantier prohibé ; • Chasse prohibée pour le personnel de chantier.
	Humain	Création d'emploi et génération de revenus		<ul style="list-style-type: none"> • Donner priorité à la main d'œuvre locale à compétence égale en tenant compte du genre • Éviter l'embauche des enfants moins de 18 ans sur le chantier • Respecter les dispositions légales encadrant l'embauche et le droit de travail en Guinée • Faire signer à tout le personnel de chantier le code de bonne conduite (voir annexe 2), • Contractualiser la fourniture de petit matériel avec les commerçants locaux 	
		Accroissement des AGR		<ul style="list-style-type: none"> • Accompagner financièrement les groupements féminins qui s'y investissent pour faire face à la demande 	

Phases	Milieu	Impacts Impacts potentiels s		Mesures	
		Positif	Négatif	Bonification	Mesures d'atténuation
			Pertes de revenus pour 370 étalagistes et tenanciers de boutiques		<ul style="list-style-type: none"> • Informer et sensibiliser les producteurs ; • Restaurer les moyens de subsistance des PAP. • Mener une campagne de communication expliquant les risques : inondations (par blocage des caniveaux), maladies (moustiques, eau stagnante), et insalubrité des aliments exposés au niveau du sol. • Procéder à la mise place d'un comité incluant la Mairie, les services techniques et les représentants des commerçants pour un entretien régulier des caniveaux
			Pertes de 256 bâtisses situées dans les emprises des pistes		<ul style="list-style-type: none"> • Informer et sensibiliser les personnes affectées ; • Indemniser de manière juste et équitable les pertes de biens ;
			Pertes d'actifs agricoles (66 champs de culture pluviale et 968 ligneux affectés)		<ul style="list-style-type: none"> • Informer et sensibiliser les producteurs ; • Indemniser de manière juste et équitable les pertes de biens ; • Restaurer les moyens de subsistance des PAP.
			Dégradation de la qualité de l'air par les poussières et les gaz d'échappement		<ul style="list-style-type: none"> • Sensibilisation des populations riveraines • Arrosage périodique et compactage des voies, chantiers de déviation et zones d'emprunt ; • Bâchage des camions devant assurer le transport des matériaux de construction (sable, latérite, granite etc.) • Respect des normes de rejets de polluants dans l'air par les engins • Visite technique à jour de validité, ce qui a l'avantage de réduire les taux de rejets et les bruits du moteur ; • Usage des véhicules plus performants (moins de consommation de carburants) • Limitation de vitesse dans la zone des chantiers et au niveau des déviations ; • Mise en place de ralentisseurs aux traversées des localités ; • Limitation de vitesse dans les agglomérations à 30 km/heure. • Doter le personnel de l'entreprise d'Équipement de Protection Individuelle appropriés (cache-nez) et veiller à leur port effectif

Phases	Milieu	Impacts Impacts potentiels s		Mesures	
		Positif	Négatif	Bonification	Mesures d'atténuation
			Nuisances sonores sur le personnel de chantier et les riverains		<ul style="list-style-type: none"> • Choisir les équipements qui respectent la limite de 85 dB à 01 mètre ; • Port de casque antibruit pour le personnel de chantier et le personnel exploitant ; • Utiliser des groupes électrogènes respectant la norme de 85 dB à 01 mètre ; • Planifier les heures de ravitaillement du chantier ; • Entretenir les outils pneumatiques, les machines et l'équipement pour maintenir le niveau de bruit généré à une valeur acceptable ; • Sensibiliser le voisinage sur les nuisances sonores produites par les travaux et les mesures mises en place ; • Éviter de travailler pendant les heures de repos.
CONSTRUCTION	Biophysique		Érosion et pollution des sols lors des travaux		<ul style="list-style-type: none"> • Aménager un bac étanche mobile pour piéger les éventuelles égouttures d'hydrocarbures. • Installation d'une dalle de rétention étanche pour la cuve à gasoil ; • Enlever les matériaux souillés en cas de déversement et évacuation par une entreprise agréée ; • Evacuer les matériaux ne pouvant être valorisés pour être réutilisés comme terre végétale (pour l'horizon superficiel) ou dirigés vers un centre de stockage de matériaux inertes ou de traitement agréé. • Empierrer les aires de circulation des engins lourds pour minimiser les tassements ; • Contracter avec une société pour la récupération des huiles et cartouches usagées ; • Créer des fossés de drainage permettant de rediriger les eaux de ruissellement pour minimiser l'érosion; • Créer des barrières anti-érosion par utilisation de talus ou de murets pour ralentir le flux d'eau; • Planter des arbres et des plantes pour stabiliser le sol et réduire le ruissellement; • Construire de murs de soutènement ou de talus aux endroits nécessaires pour prévenir l'érosion des pentes; • Conception de la piste avec une pente appropriée pour faciliter le drainage ; • Intégrer des courbes pour réduire la vitesse des eaux de ruissellement. • Utiliser de terrasses sur les pentes pour réduire l'érosion ; • Utiliser des techniques qui intègrent des éléments naturels, comme les racines des plantes, pour stabiliser les sols;

Phases	Milieu	Impacts Impacts potentiels s		Mesures		
		Positif	Négatif	Bonification	Mesures d'atténuation	
			Pollution des ressources en eaux de surface et souterraines proches de la zone des travaux		<ul style="list-style-type: none"> • Maîtrise des mouvements des engins et autres matériels de chantier • Sensibilisation des conducteurs • Cartographier les mares et éviter toute forme de pollution • Éviter les sources d'eau utilisées par les populations pour approvisionner le chantier : • Respecter les distances réglementaires pour l'installation des chantiers et activités de construction y compris les dépôts de matériaux, le gâchage du mortier et préparation du béton pour les ouvrages conformément à la législation nationale • Bien choisir les emplacements des sites d'occupation (base de chantier) • Prévoir un plan efficace de gestion des déchets solides et liquides • Mettre en place des dispositifs de contention/traitement des eaux pluviales avant leur rejet dans les plans d'eau • Interdiction de vidange des engins de chantier sur site • Mise en place de cuves de stockage des huiles usagées sur site • Gestion des huiles usagées par des sociétés agréées • Les pompes d'avitaillement en carburant des engins de chantier devront être équipées d'un dispositif d'arrêt automatique • Toute embase devant recevoir provisoirement des hydrocarbures doit être dallée, étanche, et obéir aux normes de stockage des hydrocarbures 	
			Pollution du milieu (sols et eaux de surface) lors du repli chantier		<ul style="list-style-type: none"> • Nettoyage du site y compris l'évacuation des produits issus du nettoyage • Décontamination du sol souillé • Evacuation des déchets banals et dangereux • Démantèlement des containers, aires bétonnées, ferrailage • Certification de la remise en état du site de la base vie. 	
		Création d'emploi et génération de revenus			• Idem qu'en phase de préparation	
		Accroissement des AGR			• Idem qu'en phase de préparation	

Phases	Milieu	Impacts Impacts potentiels s		Mesures	
		Positif	Négatif	Bonification	Mesures d'atténuation
	Humain		Développement des IST, le SIDA et les IRA pour les populations et le personnel de chantier	▪	<ul style="list-style-type: none"> • Adopter un système rotatif de 24h pour le personnel de chantier ; • Organiser une visite médicale pré-embauche pour les travailleurs non-résidents et résidents ; • Installer un dispositif de lave-main et de désinfection aux entrées et sorties du bureau et dans la salle des repas ; • Organiser les fréquences de pause pour le personnel pour éviter tout regroupement au niveau des aires de repos et des cantines ; • Arroser les aires de travaux pour minimiser les envols de poussières ; • Elaborer un protocole avec une structure sanitaire locale pour la prise en charge des travailleurs malades ; • Mise en place de dispositifs de signalisations (panneaux ; balise etc.) ; • Mise en place de dispositifs de gestion des déchets à 4 conteneurs sur le site des travaux et d'un conteneur au niveau de la base vie ; • Mise en place de boîtes à pharmacie ; • Organisation de campagnes de sensibilisation sur les IST VIH SIDA. <p><u>Maladies sexuellement transmissibles :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sensibiliser le personnel de chantier et les populations sur les IST, le VIH/SIDA ; <p><u>Maladies respiratoires :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Équiper le personnel de masques à poussières et exiger leur port obligatoire ; • Informer et sensibiliser les populations sur la nature et le programme des travaux.
			Destruction ou perturbation de sites et/ou objets archéologiques, de sépultures et/ou de sites sacrés.	•	<ul style="list-style-type: none"> • Intégrer dans le contrat des entreprises une clause de Découverte Fortuite (« Chance Find Procedure ») <p><u>En cas de découverte de vestiges :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Arrêter les travaux • Circonscrire et protéger la zone de découverte • Avertir immédiatement les services compétents
			Augmentation des risques d'EAS/HS	•	<ul style="list-style-type: none"> • Signature, par chaque travailleur, du code de conduite interdisant l'EAS/HS dans un langage clair et sans ambiguïté et précisant les sanctions encourues ; • Proposer un mécanisme de gestion des plaintes axé sur les cas de EAS/HS • Sensibiliser les travailleurs et les communautés sur les dispositions du code de conduite et sur les mécanismes de saisine prévus dans le MGP ; • Mettre en place des installations intégrant les aspects VBG (éclairage, toilettes séparées pour les hommes et femmes qui puissent être fermées à clé à partir de l'intérieur, affichages des règles et consignes à respecter.

Phases	Milieu	Impacts Impacts potentiels s		Mesures	
		Positif	Négatif	Bonification	Mesures d'atténuation
			Perte d'emploi et de revenus à la fin des travaux de réhabilitation des pistes		<ul style="list-style-type: none"> • Maintenir une communication claire et transparente avec les travailleurs sur les échéances finales et les opportunités de formations pour une réorientation à la fin du chantier ; • Finaliser les contrats de travail conformément au code du travail du Burkina Faso (préavis, paiement des indemnités de fin de contrat, remise d'attestation de travail, etc.) ; • Accompagner les travailleurs méritants avec des lettres de recommandation ; • Faire bénéficier aux travailleurs en fin de contrat, de mesures d'accompagnement pour leur réinsertion dans la vie active, formation à l'entrepreneuriat, formation à des métiers, etc., recrutement sur d'autres chantiers de l'entreprise, etc.
EXPLOITATION		Amélioration de la circulation		<ul style="list-style-type: none"> • Sensibiliser tous les acteurs à la bonne gestion des infrastructures mises à leur service 	
		Intensification des activités économiques		<ul style="list-style-type: none"> • Sensibiliser tous les acteurs à la bonne gestion des infrastructures mises à leur service 	
	Humain		Nuisances sonores pour les riverains		<ul style="list-style-type: none"> • Limiter la vitesse des véhicules de transport lors de la traversée des localités ; • Entretenir régulièrement les moyens de transport ; • Entretenir régulièrement les pistes.

H. Risques sécuritaires et mesures de prévention ou d'atténuation des risques sécuritaires

Le tableau *suivant* présente les mesures de prévention ou d'atténuation des risques

Mesures de préventions ou d'atténuation des principaux risques sécuritaires

Source de Dangers	Risque	Mesures de prévention ou d'atténuation
PHASE DE CONSTRUCTION		
Fourniture et entreposage des équipements et de matériaux	Chute ou glissement de matériel	Sensibiliser les ouvriers
Toute situation dangereuse	Evaluation des Risques par poste	<ul style="list-style-type: none"> -Prévenir les risques à la source (cause) ; -Remplacer ce qui est dangereux par ce qui n'est pas ou moins dangereux ; -Mettre à disposition d'équipements de protection collective (garde-corps, mains courantes, système de ventilation collective, etc.) ; -Fournir des équipements de protection individuelle (chaussures de sécurité, casque, protection contre les chutes, etc.), -Elaborer un plan de préparation et de réponse aux urgences incluant les urgences médicales.
Circulation et fonctionnement des engins lourds	Dommages dues aux vibrations	-Faire fonctionner les engins lourds en dehors des heures de repos
	Blessures ou pertes de vie dues aux accidents (accident de la circulation, éboulement)	<ul style="list-style-type: none"> -Sensibiliser les travailleurs et faire les visites techniques périodiques -Former le personnel à la sécurité pour le poste de travail ; -Etablir des fiches de procédure d'utilisation des machines ; -Veiller au port des équipements de protection individuelle (EPI) : casques, botte de sécurité, gants appropriés, etc.
	Trouble de la quiétude des riverains	-Faire fonctionner les engins lourds en dehors des heures de repos
Mauvaise signalisation des fouilles	Trébuchements et glissades	-Refermer aussitôt les fouilles ou mettre des balises de signalisation visible
Absence d'équipement de protection et d'outils adéquats	Blessures corporelles	-Exiger le port des EPI
Stockage / utilisation des produits pétroliers (carburants)	Incendie	<ul style="list-style-type: none"> -Elaborer et mettre en œuvre un PHSS ; -Organiser les stockages (Prévoir des lieux de stockage séparés pour le gasoil) à des distances réglementaires par rapport au bureau, base-vie et habitations ; -Mettre en place des moyens de détection de fumée, d'incendie, (système d'alarme) ; -Etablir des plans d'intervention et d'évacuation ; -Disposer sur le chantier de moyens d'extinction (extincteurs, bacs à sable, émulseurs et moyens de pompage) suffisants pour venir très rapidement à bout d'un feu avant qu'il ne se développe ; et équiper les véhicules et les engins d'extincteurs fonctionnels ; -Placer les extincteurs de façon visible et accessible à tous (les chemins menant à leur accès doivent être dégagés de tout obstacle) ; -Former le personnel et l'entraîner en extinction incendie ; -Interdiction de fumer à des endroits bien spécifiés (près des zones de stockage par exemple) ; -Renforcer les mesures de surveillance

Source de Dangers	Risque	Mesures de prévention ou d'atténuation
		<ul style="list-style-type: none"> - Contrôler dans les plus brefs délais un déversement à son point d'origine ; - Empêcher toute matière dangereuse déversée de se diriger vers les drains de planchers, les drains pluviaux, les systèmes de drainage, les fossés, les cours d'eau, le sol et autres zones ; - Nettoyer et éliminer les déchets conformément à la réglementation ; - Redresser la situation et restaurer le site
	Pollution chimique	- Mettre en place des bassins de rétention et des bacs de récupération

Source : Mission de SERF pour l'élaboration de l'EIES 111,864 km de pistes rurales du PMCR, septembre 2023

I. Suivi et Surveillance environnemental et social des travaux

La surveillance des travaux d'aménagement sera effectuée par la Mission de Contrôle (MdC), qui sera à pied d'œuvre. Les moyens de vérification sont surtout :

- Le contrôle visuel lors des visites de terrain, enquêtes et rapports de mission ;
- Les rapports mensuels de mise en œuvre de PGES ;
- Les rapports mensuels et trimestriels de suivi environnemental et social de PGES.

Le suivi sera réalisé par l'Agence Guinéenne des Évaluations Environnementales (AGEE). La supervision du projet sera réalisée par l'Unité Environnementale et Sociale du Projet de Mobilité et de Connectivité Rurale (UES-PMCR).

Plusieurs indicateurs ont été identifiés pour le suivi. Les indicateurs essentiels à considérer en vue d'évaluer la performance environnementale et sociale du projet sont :

- 100 % des plaintes enregistrées sont traitées à travers le MGR/P ;
- 100 % d'ouvriers respectant le port d'EPI ;
- 100 % superficies mises en état ou reboisement compensatoire ;
- 100 % des dispositions du plan sécurité et d'hygiène sont mises en œuvre ;
- 100 % des travailleurs sensibilisés sur la lutte contre les IST/VIH-SIDA
- 100 % d'accidents et incidents enregistrés sont pris en charges
- 0 % de personnes vulnérables ayant fait l'objet d'abus sexuels par les entreprises
- 100 % des travailleurs sont formés sur la sécurité routière
- 100 % des survivantes d'EAS-HS sont pris en charge par les structures du projet
- 100 % des mesures d'accompagnement prévues dans le PGES sont mis en œuvre

J. Consultation des parties prenantes

La campagne d'information et de consultation du public s'est déroulée sous le mode d'une consultation participative inclusive et interactive avec à la base un guide d'entretien semi-directif pour canaliser et orienter les réactions. Ainsi, l'équipe du consultant a pu rencontrer les structures et personnes ressources dans les préfectures de Mandiana et de Siguiri ainsi que dans les sous-préfectures bénéficiaires du sous-projet dont les listes sont annexées.

A cet effet, 480 personnes ont pu être consultées soit 124 femmes (25,83 %) et 356 hommes (74,17%). En termes de tranches d'âge, les personnes âgées de moins de 35 ans étaient au nombre de 170 soit 35,42 % contre 64,58 % pour 310 personnes dont l'âge est égal ou supérieur à 35 ans.

A l'issue de ces consultations, les principales recommandations formulées par les participants sont entre autres :

- **Au titre de l'arrêt du projet (problème de continuité des activités avec la fin du projet)**, il est suggéré d'impliquer l'ensemble des principaux acteurs du projet, de créer une structure pour le suivi comprenant : la population riveraine, les associations locales, le projet, la Banque mondiale, etc.
- **Au titre du mauvais état des pistes du fait des érosions et de la circulation de véhicules de fort tonnage**, les participants ont suggéré l'urgence d'entreprendre sans délais les travaux de réhabilitation
- **Au titre de la connaissance et des informations du Projet, il est suggéré de :**

- Réaliser des communications sur le Projet notamment en réalisant des dépliants, des publicités et des rencontres d'informations et de sensibilisation dans les communes ;
- Mettre en place un mécanisme pour recevoir davantage de suggestions sur le Projet.
- **Au titre de la pérennisation des activités du projet :**
 - Prendre en compte les préoccupations réelles des populations dans le projet ;
 - Impliquer et responsabiliser les structures locales dans les activités du projet ;
 - Assurer une bonne gestion financière du projet en choisissant des gens sincères, honnêtes et soucieux de l'intérêt général et du développement, en respectant les textes en matière de gestion financière ;
 - Assurer un suivi régulier de l'exécution des activités du projet en mettant en place un comité de contrôle et de suivi de l'exécution des activités impliquant les communes concernées ;
- **Au titre des risques de violences basées sur le genre (VBG) notamment l'exploitation et abus sexuels, harcèlements sexuels,** il est suggéré d'impliquer les ONG et associations locales dans la sensibilisation des populations et notamment les filles sur les VBG, le VIH/SIDA et les maladies sexuellement transmissibles.

K. Budget estimatif de la mise en œuvre du PGES

Le budget estimatif des travaux liés aux indemnisations des biens affectés n'a pas été inclus. Le coût total de la mise en œuvre du PGES est estimé à **489 000 Dollars US** comme l'indique le tableau suivant.

Budget de PGES

Numéro	Nature de l'impact potentiel	Activités/Intitulé de la mesure	Unités	Quantités	Coût Unitaire en USD	Coût Total en USD
1.	Mesures environnementales					
	PHASE PRÉPARATOIRE					
1.1.	Perte de la végétation (pour 4456 pieds d'arbres perdus le reboisera comptera 22 280 pieds)	Reboisement compensatoire avec des espèces d'arbres à croissance rapide	Pieds	22 280	5	111 400
1.2.	Encombrement du sol par la production de déchets	IEC de gestion des déchets aux travailleurs et riverains	Séance	3	1 000	PM
		Plan de gestion des déchets	Rapport	1	5 000	PM
		Bac à déchets	Nb	40	40	PM
	PHASE DE CONSTRUCTION					
1.3.	Pollution atmosphérique et poussières et gaz d'échappement (Émission des gaz toxiques (CO ₂ , CO, Nox, Pb, SO ₂ ,) par les engins)	Arrosage régulier	FF	1	10 000	PM
		Kit d'EPI	Nombre	150	200	PM
1.4.	Pollution et dégradation des eaux de surface et souterraines	Récipient de récupération	Fûts	5	100	PM
		Kits de dépollution	Nombre	3	200	PM
1.5.	Dégradation du paysage suite à l'abatage des arbres des gîtes d'emprunt.	Remise en état des zones utilisées à la fin des travaux	Rapport	FF	FF	FF

Numéro	Nature de l'impact potentiel	Activités/Intitulé de la mesure	Unités	Quantités	Coût Uni-taire en USD	Coût Total en USD
PHASE D'EXPLOITATION						
1.6.	Pollution de l'air par le trafic et augmentation des gaz à effet de serre	Sensibilisation des conducteurs sur le chantier et des camionneurs sur le respect de limitation des vitesses	FF	1	20 000	20 000
TOTAL MESURES ENVIRONNEMENTALES						131 400
2.	Mesures sociales					
PHASE PRÉPARATOIRE						
2.1.	Perte des biens physiques et d'activités économiques, d'emplois	Élaboration et mise en œuvre du PAR	Nombre	1	PM	PAR
		Vulgarisation du MGR/P	Nombre	5		Pris en compte dans le MGR/P global du projet
PHASE DE CONSTRUCTION						
2.2.	Perturbation de la mobilité des biens et des personnes le long des pistes, particulièrement à la traversée des localités et au niveau des ponts et des ouvrages d'art à construire et à réhabiliter, les voies de déviation	Mise en place d'un plan de circulation	Rapport	1	7 000	PM
		Sensibiliser les travailleurs, camionneurs (usagers de la route) et les riverains sur le respect du Code de la route en Guinée	Provision	1	5 000	PM
2.3.	Pollution acoustique	Utilisation des engins moins bruyants	Nombre	FF	FF	PM
2.4.	Eventualité de découverte fortuite	Mobilisation d'un archéologue suivant les travaux de fouille	Provision	1	10 000	10 000
PHASE D'EXPLOITATION						
2.5.	Perturbation de la circulation suite aux éboulements ou à la rupture d'un ouvrage d'art.	Mettre en place un dispositif de contrôle rigoureux pour le suivi des travaux	Séance	PM	PM	PM
		Baliser les zones à risque	Nb	PM	PM	PM
TOTAL MESURES SOCIALES						10 000
3.	Gestion des Risques					
Phase de préparation et de construction						
3.1.	Risques d'incendie et d'explosion dans la base de chantier	Achat des extincteurs	NB	5	500	Contrat entreprise

Numéro	Nature de l'impact potentiel	Activités/Intitulé de la mesure	Unités	Quantités	Coût Unitaire en USD	Coût Total en USD
3.2.	Risque lié à la prévalence des MST/SIDA	IEC des travailleurs sur la lutte contre de MST/SIDA	FF	2	5 000	Contrat entreprise
3.3.	Risques liés à la santé et sécurité au travail (OHS) et santé et sécurité pour les communautés et riverains des sites de construction	Mise en œuvre d'un Plan d'hygiène, santé et sécurité, un chapitre consacré aux mesures de sécurité liées à l'utilisation du personnel de sécurité (service de gardiennage, police, etc.)	Plan	1	5000	Contrat entreprise
3.4.	Risques liés au travail des enfants et travaux forcés	IEC envers les entreprises sur le travail des enfants	Rencontre de cadrage	1	PM	PGMO
3.6.	Trousse sanitaire et prise en charge des accidentés, etc.	Placer une trousse sanitaire au chantier, convention avec un centre de santé ou un hôpital pour le transport et la prise en charge des accidentés graves, etc.	Provision	1	20 000	Contrat entreprise
	TOTAL GESTION DES RISQUES					0
4.	Mesures d'accompagnement					
4.1.	Réaliser des clôtures pour les 8 écoles situées en bordure des pistes		FF	8	20000	160000
4.2.	Accompagner à la délocalisation temporaire des marchés de Bankoumana, de Kodieran et de Komana			3	1500	4500
	TOTAL MESURES D'ACCOMPAGNEMENT					164500
5.	Mesures du plan d'actions VBG					
5.1.	Mise en œuvre du Plan d'actions VBG			1		24000
	TOTAL MESURES DU PLAN D' ACTIONS VBG					24000
6.	Mesures de surveillance, suivi, renforcement de capacité audit et évaluation					
6.1	Surveillance par l'entreprise et la Mission de Contrôle qui auront chacun un environnementaliste pour le suivi du PGES chantier	Sorties terrain	Homme mois			PM
6.2	Suivi environnemental PMCR, AGEE DPEDD Services Environnement Communal	Sorties terrain			20 000	20 000

Numéro	Nature de l'impact potentiel	Activités/Intitulé de la mesure	Unités	Quantités	Coût Uni-taire en USD	Coût Total en USD
6.3	Renforcement des capacités	Formation sur le suivi environnemental et social du sous projet	Session	1	20 000	20 000
6.4	Sensibilisations des populations	IEC	5 Thèmes	1	18000	18000
	TOTAL MESURES DES MESURES DE SURVEILLANCE ET AUTRES					58 000
	TOTAL					387 900

Source : Mission de SERF pour l'élaboration de l'EIES 111,864 km de pistes rurales du PMCR, septembre 2023

EXECUTIVE SUMMARY

L. Background and rationale

The Rural Mobility and Connectivity Project (RMCP) essentially aims to reduce poverty, increase food security and improve the living conditions of rural populations through the establishment of a functional network of sustainable and environmentally friendly rural transport infrastructure contributing to the achievement of the Sustainable Development Goals (SDGs) and Guinea's National Economic and Social Development Program (PNDES).

The RMCP is being implemented over a period of five (5) years (2019 – 2024) at a total cost of forty million US dollars (40,000,000 USD) financed by the World Bank. It is being implemented in Lower, Middle and Upper Guinea, particularly in the prefectures of Boké, Dubréka, Coyah, Dalaba, Pita, Labé Siguiri and Mandiana to open up the production areas on the one hand and those of the major hydro-agricultural developments of the Integrated Agricultural Development Project of Guinea (PDAIG) on the other hand. It has 3 components :

- Component 1: Rehabilitation of rural roads and construction of community infrastructure.
- Component 2: Capacity-building for road maintenance and safety
- Component 3 : Project Management

It is as part of the implementation of its component 1 "Rehabilitation of rural roads and small community facilities" that the RMCP has selected a linear of 111.864 km of rural roads in the prefectures of Mandiana and Siguiri, which will be rehabilitated.

Indeed, by improving the state of infrastructure in agricultural production areas, the RMCP will contribute to two high-level outcomes: increasing the connectivity of production areas to local markets and urban centers, and (ii) reducing the share of transport costs in the value chain of products, thereby reducing their final price to the consumer and strengthening their competitiveness in regional markets

M. Environmental category and operational policies triggered by the sub-project

The RMCP is subject to the requirements of the World Bank's operational policies.

In view of the preliminary environmental and social assessment conducted by the World Bank, the project has been classified as a category B. five safeguarding policies are triggered by the RMCP: OP/BP 4.01 (Environmental Assessment), OP/BP 4.04 (Natural Habitats), OP/BP 4.36 (Forests), OP/BP 4.11 (Physical Cultural Resources) and OP/BP 4.12 (Involuntary Resettlement).

In addition, the World Bank assessed the project's risk of gender-based violence (GBV) and sexual exploitation and abuse (SEA) as high.

The sub-project for the rehabilitation of 111.864 km of rural roads in the prefectures of Mandiana and Siguiri is part of component 1 of the RMCP and in accordance with the project's ESMF, a preliminary environmental and social assessment (screening) has been carried out.

The results of this screening classified this sub-project in category "B"; that is, the sub-project is associated with substantial, localized and reversible environmental and social impacts. This is why this ESIA was commissioned, by the fact that the rehabilitation work on the targeted sections is likely to have significant negative impacts on physical and biological environmental resources and on socio-economic activities.

N. Objectives of the study

The objective of this study is to determine and assess the nature and level of environmental and social impacts, including the risks of gender-based violence: sexual exploitation and abuse and sexual harassment (GBV/SEA/SH), sexually transmitted infections (STIs/HIV/AIDS), likely to be exacerbated by the rehabili-

tation of the 111.864 km of rural roads, and to propose measures for the removal, mitigation and compensation of negative impacts and the enhancement of positive impacts, as well as environmental and social monitoring programs.

O. Overview of the Project area

The area of the sub-project straddles the sub-prefectures of Kodiaran (villages of Kodiaran and Komana), Koundian, (villages of Koromadou, Loïla koro; Faranindou and Koundian), Morodou (villages of Limbana and Magana), Koundianakoro (villages of Koundianakoro, Balandougou and Bankoumana) in the prefecture of Mandiana on the one hand and straddling the sub-prefectures of Kiniebakoura (villages of Bafinda and Bafing Koba) and Sigui centre in the prefecture of Sigui. Its relief is essentially dominated by plateaus that extend over vast areas of land. These plateaus are often interspersed with hills and small mountains. The altitudes vary, creating a characteristic undulating terrain. The prefecture of Sigui is crossed by the Niger River, which forms important river valleys

The predominant primary vegetation consists of grassy and shrubby savannahs. Along the rivers, in particular the Bafing, Tinkisso and Sankarani rivers, tributaries of the Niger River, there are some remains of gallery forests made up of residual vegetation sheltering *Vitellaria paradoxa*, *Parkia biglobosa*, *Adansonia digitata* and *Acacia sp.* Along the tracks to be rehabilitated, the primary vegetation has almost disappeared, giving way to plantations of *Anacardium occidentale* and a few scattered plantations of *Tectona grandis*. Overall, the sub-project's area of influence does not contain any classified forests. Wetlands are made up of small depressions often already occupied by gold miners or rice farmers.

According to the forecast data of the population census in 2023, the population of Sigui prefecture is estimated at 878767 or 434362 women and 444404 men (INS, Statistical Yearbook 2020). The prefecture of Mandiana, on the other hand, has a projection of 435712 inhabitants, i.e. 219239 men and 216472 women. It should also be noted that in the prefecture of Sigui, 180138 people live in urban areas and 698628 in rural areas. For the prefecture of Mandiana, 23619 people live in urban areas and 412093 in rural areas.

The main environmental and social issues of the sub-project's host environment are: Land management, which is often a source of conflict; the competition in the occupation of space between farmers and gold miners, the pollution of waterways by gold panning, the social conflicts inherent in employment in the mining industries present in the area.

P. Sub-Project Description

The objective of the sub-project is to improve and maintain road access for the rural population to markets and basic services in the provinces of Sigui and Mandiana.

The sub-project is located in the prefectures of Sigui and Mandiana in the Kankan region. The layout of the tracks is generally tense and does not present any particular physical constraints. The distribution of the different tracks is illustrated in the table below.

Breakdown of the different tracks

Prefecture	Runway centreline	Length in km
Folding	Runway Kodiaran – Koundian	50
Folding	Limbana – Mangana	12
Folding	Mango – Bankoumana	16

Folding	Bankoumana – Koundianakoro	10
Siguiri	RN6 Bafinda – Bafing-koba	23,864
Total		111,864

The sub-project which includes 05 sections of rural track, including 04 in the province of Mandiana (Kodiaran-Koundian, Limbana-Mangana, Mangana-Balandougou and Balandougou-Koundianakor tracks) and 01 in that of Siguiri (Banfinda-Bafinkoba road). The current layout of the tracks is generally tense and does not present any particular physical constraints. As a result, apart from a few localised improvements, the planned axis of the tracks to be developed is located on the existing platform.

Overall, the longitudinal profile of the sections of the developed paths will be preserved, with the addition of the pavement layer. will apply. In the crossings of village settlements, masonry gutters are provided at the edge of the platform to intercept runoff water from upstream areas. The gutters will be covered by heavy reinforced concrete slabs at the right of the residents' accesses.

- Sub-Project phases

The different phases of the sub-project are broken down here, including the various major activities to be carried out.

Sub-Project phases

Phase	Activities
<i>Preparatory phase</i>	<p>It consists of the installation of the construction site, the transport and storage of materials and work-shops, toilets and storage areas for various materials. It is at this stage of the sub-project that the release of rights-of-way (occupations, concession networks, brush clearing, etc.) comes into play. At this stage of the study, the actual and possible locations of the construction site facilities have not yet been determined.</p> <p>The activities to be carried out there are:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Release of road rights-of-way (relocation and relocation of socio-economic activities) • The influx of seasonal workers to the work sites • Arrival of the machinery • Installation of remote sites • Storage of materials and materials • Installation of the site (bringing in machinery, equipment, etc.); • Opening of borrowing areas/quarries; • Deforestation of the section's rights-of-way; • Presence of the company's workforce and staff; • Development of diversions and bypasses; • Fuel and lubricant storage
<i>Construction phase</i>	<p>It corresponds to the start of the construction work on the runways. The activities to be carried out concern :</p> <ul style="list-style-type: none"> - the preparation of the platform; - Setting up the base layer; - The installation of sidewalks, gutters and horizontal and vertical signage.
<i>Withdrawal phase of the site</i>	It corresponds to the retreat of the site and the restoration of the sites used, loan deposits, quarries, etc.
<i>Operation and maintenance phase</i>	It corresponds to the commissioning of the road and the current maintenance activities (sand removal, repair of damage, filling of potholes and cracks) and cleaning of the gutters

Source: SERF mission for the development of the ESIA 111.864 km of rural roads of the RMCP, September 2023

Consistency of the work

Phases	Activities	Description
<i>Preparatory</i>	<i>Site Facilities</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Mobilization of personnel, equipment and subcontractors; • Construction of tracks, access roads and construction site installation platforms, including the stabilization of platform materials (compaction); • Preparatory work (preparation of rights-of-way, fencing, signage, site installations, installation

Phases	Activities	Description
		<ul style="list-style-type: none"> of kilometer markers); Construction and maintenance of the site installation and execution areas; Réalisation of any diversions ; Supply and maintenance of all temporary signage for the duration of the works;
<i>Preparatory</i>	<i>Preparatory work</i>	<ul style="list-style-type: none"> Preparation and cleaning of the platform including stripping; Felling and stump removal of trees of all types; Cleaning of riverbeds, including recalibration (if deemed necessary by the engineer); Demolition of existing bridges including removal, loading of debris and landfilling or approved deposit; Demolition of buildings to be expropriated, including the removal and loading of debris and disposal in landfills or approved deposits; Demolition of light constructions (excluding reinforced concrete) including removal, loading of debris and disposal in landfills or approved depots.
<i>Construction</i>	<i>General earthworks</i>	<ul style="list-style-type: none"> Loose or rippable excavated material deposited in storage; Loose or rippable excavated material placed in the backfill area; Execution of embankments including adjustment of the platform; Earthworks for purging over 50 cm in the excavated area.
	<i>Roads and out buildings</i>	<ul style="list-style-type: none"> The delimitation of the road platform will consist of a carriageway 8 m wide, bordered by 2 shoulders/pavements of 1 m width each.
<i>Construction</i>	<i>Longitudinal drainage works</i>	<ul style="list-style-type: none"> Demolition of the existing longitudinal drainage network including removal, loading of debris and landfilling or approved disposal; Construction of rectangular masonry gutters; Supply and installation of nozzles; Construction of downspouts, collection structures at the foot of downspouts and downspouts.
<i>Construction</i>	<i>Signage and safety equipment</i>	<ul style="list-style-type: none"> Horizontal signage ; Vertical prescription and directional signage; Beacons for the indication of hydraulic structures and bends; Speed bumps when crossing built-up areas; Guardrails ; Kilometer markers.
<i>Construction</i>	<i>Rehabilitation work on existing bridges</i>	<ul style="list-style-type: none"> Drilling of piles ; Installation of reinforcement cages and concreting; Tests of auscultation of piles; Formwork and reinforcement of the pier caps of the abutments; Prefabrication of beams (formwork, reinforcement and casting); Concreting of the pier caps; Formwork, reinforcement and concreting of the strike guard walls and the walls at right angles; Realization of the bosses of the bearings; Supply and installation of bearings; Launch of the beams ; Installation of the pre-slabs; Formwork, reinforcement and pouring of the slab; Prefabrication and installation of cornices; Execution of sidewalks and ducts; Supply and installation of guardrails; Realization of the surface course; Supply and installation of pavement joints; Carrying out the loading test.

Q. Policy, legal and institutional framework

At the political level, this ESIA is based on the Government's political will to protect the environment, which is clearly expressed in the National Economic and Social Development Plan (PNDES) (2016-2020). In fact, with a view to preserving the environment and guaranteeing sustainable human development, the strategy that the Government intends to pursue through the PNDES consists of protecting the environment through a systematic consideration of issues related to climate change.

On the legal level, this ESIA mainly focuses on compliance with the Constitution of Guinea, adopted in April 2020, especially in its article 22, which states, "The right to a healthy environment is recognized throughout the territory. The State ensures the protection of the environment and promotes access to decent housing. Under the conditions determined by law, the State shall ensure the preservation and protection of the cultural and natural heritage against all forms of degradation. ».

The Environmental Code (Decree No. governs environmental legislation D/2019/221/PRG/SGG promulgating Law No. L/2019/0034/AN of July 4, 2019 on the Environmental Code in Guinea). The purpose of the Code is to establish the fundamental principles for promoting sustainable development, managing and protecting the environment and natural capital from all forms of degradation.

Finally, the Order A120221IMEDD/CAB/SGG on the administrative procedure for environmental assessments is the document that sets out the procedures for Environmental and Social Impact Assessments in the Republic of Guinea.

Other pieces of legislation include:

- Law L/2017/060/AN of 22 December 2017 on the Forest Code of the Republic of Guinea promulgated by Decree D/2017/338/PRG/SGG of 28 December 2017
- Decree No. 199/PRG/SGG/89 of 8 November 1989 codifying Environmental Impact Assessments (EIAs) and its implementing text, Order A120221IMEDD/CAB/SGG on the Administrative Procedure for Social Environmental Assessments
- The Land and State Code (Ordinance No. 0/092/019/PRG/ SGG/ 92 of 30 March 1992)
- Law No. 2018/0049/AN on the Code of Wildlife Protection and Hunting Regulation
- Law L/98 No. 017/98 of 13 June 1998 on the Urban Planning Code
- Law L/94/005/CTRN of 14 February 1994 on the Water Code and its implementing texts
- Public Health Code (Law L 97/021/AN of 19 June 1997)
- Law L/2017/040/AN of 24 February 2017 on the revised Code of Local Authorities
- Law No. 2011-06 of 9 September 2011 Amended by Law No. 2013-53 of 8 April 2013 on the Mining Code
- Law L/94/006/CTRN of 14 February 1994 establishing the Social Security Code
- Labour Code, promulgated by Law No. L/2014/072/CNT of 10 January 2014

The legal framework is supplemented by the international conventions ratified or signed by the Guinean State, which are automatically an integral part of the country's legal arsenal. These include the following agreements:

- Rotterdam Convention on Chemicals, Hazardous Pesticides in International Trade
- United Nations Convention to Combat Desertification in Those Countries Experiencing Serious Drought and/or Desertification, particularly in Africa
- The United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) of 9 May 1992 (New York)
- Rio Convention on Biological Diversity of June 1992
- The Convention on Wetlands of International Importance Especially as Waterfowl Habitat (Ramsar Convention) of 1971
- Vienna Convention for the Protection of the Ozone Layer
- Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer and its Amendments adopted in Montreal in 1987
- Convention concerning the Protection of the World Cultural and Natural Heritage of 23 November 1972
- African Convention on the Conservation of Nature and Natural Resources, Algiers.

- African Charter on Human and Peoples' Rights, adopted at the 18th Conference of the Organization of African Unity in Nairobi on 27 June 1981,
- Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination against Women (CEDAW) entered into force on 3 September 1981.
- African Charter on Human and Peoples' Rights on the Rights of Women in Africa (Maputo Protocol)
- The African Charter on the Rights and Welfare of the Child was adopted at the 26th Conference of Heads of State and Government of the Organization of African Unity in July 1990;
- Solemn Declaration on Equality between Men and Women in Africa, adopted by the African Union on 8 July 2004;
- ILO Conventions.

At the international level, ESIA complies with the World Bank's safeguarding policies, including: OP/BP 4.01 (Environmental Assessment), OP/BP 4.04 (Natural Habitats), OP/BP 4.36 (Forests), OP/BP 4.11 (Physical Cultural Resources) and OP/BP 4.12 (Involuntary Resettlement); as well as the World Bank's Good Practice Notes to Address SEA/SH.

From an institutional point of view, several ministries and agencies are concerned for the implementation of this sub-project, including: (i) the Ministry of Agriculture and Livestock, through the Rural Mobility and Connectivity Project (RMCP), which has an Environmental and Social Unit (UES-RMCP) within it; (ii) the Ministry of Environment and Sustainable Development through the Guinean Agency for Environmental Assessments, a structure of the Ministry of Environment and Sustainable Development that ensures the conduct and coordination of the environmental and social assessment process; (iii) the Ministry of Employment; (iv) the Ministry of Public Health; (v) the Ministry for the Promotion of Women, Children and Vulnerable Persons through its prefectural directorates, local NGOs including those specializing in GBV, etc.

R. Negative environmental and social impacts with mitigation and enhancement measures

The following table indicates the potential environmental and social impacts of the sub-project and the mitigation and enhancement measures

Potential impacts and reclamation and mitigation measures

Phases	Middle	Impacts Potential impacts		Measurements	
		Positive	Negative	Bonus	Mitigation measures
PREPARATORY	Biophysics		Loss of 4456 trees, 3448 in the public domain and 968 in the private domain		<ul style="list-style-type: none"> • Restore the most degraded areas in the sub-project rights-of-way; • Plan compensatory reforestation on ha 37 with 22280 species of fast-growing trees, taking into account the floristic composition of the area and the ecology of the plants used as compensatory reforestation; • Protect vegetation from machinery along the right-of-way; • Prohibit the cutting of trees outside the site's right-of-way; • Ban the illegal dumping of excavated material.
			Destruction of wildlife habitat and disturbance of wildlife tranquility		<ul style="list-style-type: none"> • Formal prohibition of touching or dumping waste and excavated material in an uncontrolled manner; • Night lighting of the construction site prohibited; • Hunting prohibited for site personnel.
	Human	Job creation and income generation		<ul style="list-style-type: none"> • Prioritise local labour with equal skills in a gender-sensitive manner • Avoid hiring children under the age of 18 on the construction site • Comply with the legal provisions governing hiring and labour rights in Guinea • Have all site staff sign the code of conduct (see Appendix 2), • Contract the supply of small equipment with local merchants 	
		Increasing IGAs		<ul style="list-style-type: none"> • Provide financial support to women's groups that invest in it to meet demand 	
			Loss of income for 370 window dressers and shop owners		<ul style="list-style-type: none"> • Inform and raise awareness among producers; • Restoring the livelihoods of the PAPs.
			Losses of 256 buildings located in runway rights-of-way		<ul style="list-style-type: none"> • Inform and raise awareness among those affected; • To compensate fairly and equitably for the loss of property

Phases	Middle	Impacts Potential impacts		Measurements	
		Positive	Negative	Bonus	Mitigation measures
			Losses of agricultural assets (66 rainfed fields and 968 woody fields affected)		<ul style="list-style-type: none"> • Inform and raise awareness among producers; • To compensate fairly and equitably for the loss of property; • Restoring the livelihoods of the PAPs.
			Degradation of air quality by dust and exhaust gases		<ul style="list-style-type: none"> • Raising awareness among local populations • Periodic watering and compaction of lanes, diversion sites and borrowing areas; • Tarpaulin for trucks to transport construction materials (sand, laterite, granite, etc.) • Compliance with standards for the discharge of pollutants into the air by machinery • Technical inspection up to date, which has the advantage of reducing rejection rates and engine noise; • Use of more efficient vehicles (less fuel consumption) • Speed limit in the construction site area and at diversions; • Installation of speed bumps at the crossings of localities; • Speed limit in built-up areas at 30 km/hour. • Equip company personnel with appropriate Personal Protective Equipment (mufflers) and ensure that they are worn effectively
			Noise pollution on site staff and local residents		<ul style="list-style-type: none"> • Choose equipment that respects the limit of 85 dB at 01 meter; • Wearing of earmuffs for site personnel and operating personnel; • Use generators that comply with the standard of 85 dB at 01 metres; • Plan the hours of refueling of the site; • Maintain pneumatic tools, machinery and equipment to maintain the level of noise generated at an acceptable value; • Raise awareness among the neighborhood about the noise pollution produced by the work and the measures put in place; • Avoid working during off-duty hours.

Phases	Middle	Impacts Potential impacts		Measurements	
		Positive	Negative	Bonus	Mitigation measures
CONSTRUCTION	Biophysics		Soil erosion and pollution during construction		<ul style="list-style-type: none"> • Set up a mobile waterproof tank to trap any hydrocarbon drips. • Installation of a watertight retention slab for the diesel tank; • Remove soiled materials in the event of a spill and disposal by an approved company; • Evacuate materials that cannot be recovered to be reused as topsoil (for the surface horizon) or sent to an approved storage centre for inert materials or treatment. • Stone the traffic areas of heavy machinery to minimize settlement; • Contract with a company for the recovery of used oils and cartridges; • Create drainage ditches to redirect runoff to minimize erosion; • Create erosion barriers by using embankments or low walls to slow the flow of water; • Planting trees and plants to stabilize the soil and reduce runoff; • Construct retaining walls or embankments where necessary to prevent slope erosion; • Track design with proper slope for easy drainage; • Incorporate curves to reduce the velocity of runoff. • Use terraces on slopes to reduce erosion; • Use techniques that incorporate natural elements, such as plant roots, to stabilize soils;

Phases	Middle	Impacts Potential impacts		Measurements		
		Positive	Negative	Bonus	Mitigation measures	
			Pollution of surface and groundwater resources near the construction area		<ul style="list-style-type: none"> • Control of the movements of machinery and other construction equipment • Driver awareness • Mapping ponds and avoiding all forms of pollution • Avoid water sources used by the population to supply the construction site: • Respect the regulatory distances for the installation of construction sites and activities including material deposits, mixing of mortar and preparation of concrete for works in accordance with national legislation • Choosing the right locations for the sites of occupation (site base) • Have an effective solid and liquid waste management plan • Install stormwater containment/treatment devices before it is discharged into water bodies • Ban on emptying construction machinery on site • Installation of used oil storage tanks on site • Management of used oils by approved companies • Fuel refuelling pumps on construction equipment must be equipped with an automatic shut-off device • Any base intended to temporarily receive hydrocarbons must be paved, watertight, and comply with the standards for storing hydrocarbons 	
			Pollution of the environment (soil and surface water) during the retreat of the site		<ul style="list-style-type: none"> • Site cleaning including removal of cleaning products • Decontamination of soiled soil • Disposal of non-hazardous and hazardous waste • Dismantling of containers, concrete areas, reinforcement • Certification of the restoration of the site of the remote site. 	
		Job creation and income generation			<ul style="list-style-type: none"> • Same as in the preparation phase 	
		Increasing IGAs			<ul style="list-style-type: none"> • Same as in the preparation phase 	

Phases	Middle	Impacts Potential impacts		Measurements	
		Positive	Negative	Bonus	Mitigation measures
	Human		Development of STIs, AIDS and ARI for the population and site staff		<ul style="list-style-type: none"> • Adopt a 24-hour rotating system for site personnel; • Arrange a pre-employment medical check-up for non-resident and resident workers; • Install a hand washing and disinfection system at the entrances and exits of the office and in the dining room; • Organize break frequencies for staff to avoid any grouping at rest areas and canteens; • Water work areas to minimize dust flights; • Develop a protocol with a local health structure for the care of sick workers; • Installation of signage devices (signs, beacons, etc.); • Installation of waste management systems with 4 containers on the site of the works and a container at the level of the living quarters; • Setting up of first-aid boxes; • Organization of awareness campaigns on STI, HIV, AIDS. <p><u>Sexually transmitted diseases:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Raise awareness among site staff and the population about STIs and HIV/AIDS; <p><u>Respiratory diseases:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Equip staff with dust masks and require their mandatory wearing; • Inform and raise awareness among the population about the nature and programme of the work.
			Destruction or disturbance of archaeological sites and/or objects, burials and/or sacred sites.		<ul style="list-style-type: none"> • Include a Chance Find Procedure clause in companies' contracts <p><u>In the event of the discovery of remains:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Stop work • Contain and protect the discovery area • Notify the relevant services immediately
			Increased risk of SEA/HS	•	<ul style="list-style-type: none"> • Signature, by each worker, of the code of conduct prohibiting EAS/HS in clear and unambiguous language and specifying the sanctions incurred; • Propose a complaint management mechanism focused on SEA cases • Sensitize workers and communities on the provisions of the Code of Conduct and the referral mechanisms provided for in the MGP; • Implement facilities that incorporate GBV aspects (lighting, separate toilets for men and women that can be locked from the inside, posting of rules and instructions.

Phases	Middle	Impacts Potential impacts		Measurements	
		Positive	Negative	Bonus	Mitigation measures
			Loss of employment and income at the end of the runway rehabilitation work		<ul style="list-style-type: none"> • Maintain clear and transparent communication with workers on final deadlines and training opportunities for reorientation at the end of the work; • Finalize employment contracts in accordance with the Burkina Faso labor code (notice, payment of end-of-contract compensation, delivery of work certificates, etc.); • Accompany deserving workers with letters of recommendation; • To provide workers at the end of their contract with support measures for their reintegration into working life, entrepreneurship training, training in trades, etc., recruitment on other sites of the company, etc.
EXPLOITATION		Improved Circulation		<ul style="list-style-type: none"> • Raise awareness among all stakeholders about the proper management of the infrastructures at their service 	
		Intensification of economic activities		<ul style="list-style-type: none"> • Raise awareness among all stakeholders about the proper management of the infrastructures at their service 	
	Human		Noise pollution for local residents		<ul style="list-style-type: none"> • Limit the speed of transport vehicles when crossing localities; • Maintain means of transport regularly; • Maintain the slopes regularly.

S. Security risks and measures to prevent or mitigate security risks

The following table outlines the risk prevention or mitigation measures
Measures to prevent or mitigate key security risks

Source of Hazards	Risk	Preventive or Mitigation Measures
PHASE DE CONSTRUCTION		
Supply and storage of equipment and materials	Falling or slipping of equipment	Raising awareness among workers
Any dangerous situation	Risk Assessment by Position	<ul style="list-style-type: none"> - Prevent risks at the source (cause); - Replace what is dangerous with what is not or less dangerous; - Provide collective protective equipment (guardrails, handrails, collective ventilation system, etc.) ; - Provide personal protective equipment (safety shoes, helmet, fall protection, etc.), - Develop an emergency preparedness and response plan that includes medical emergencies.
Traffic and operation of heavy machinery	Vibration Damage	- Operate heavy machinery outside of off-duty hours
	Injuries or loss of life due to accidents (traffic accidents, landslides)	<ul style="list-style-type: none"> - Raise awareness among workers and conduct periodic technical visits - Train staff in safety for the workplace; - Draw up procedures for the use of machines; - Ensure that personal protective equipment (PPE) is worn: helmets, safety boot, appropriate gloves, etc.
	Disturbance of the peace of local residents	<ul style="list-style-type: none"> - - Operate heavy machinery outside of off-duty hours
Poor signage of excavations	Slips and trips	- Close the excavations immediately or put up visible signage markers
Lack of adequate protective equipment and tools	Personal injury	- Requiring PPE
Storage/use of petroleum products (fuels)	Fire	<ul style="list-style-type: none"> - Develop and implement a PHSS; - Organize storage (Provide separate storage places for diesel) at regulatory distances from the office, remote site and homes; - Setting up means of detecting smoke, fire, (alarm system); - Establish intervention and evacuation plans; - Have sufficient extinguishing equipment (fire extinguishers, sandboxes, foam concentrates and pumping equipment) on the site to very quickly overcome a fire before it develops; and equipping vehicles and equipment with functional fire extinguishers; - Place fire extinguishers in a way that is visible and accessible to all (the paths leading to their access must be clear of any obstacles); - Train staff and train them in fire extinguishing; - Smoking is prohibited in well-specified places (near storage areas for example); - Strengthening surveillance measures - To control a spill at its point of origin as soon as possible; - Prevent any spilled hazardous materials from heading into floor drains, storm drains, drainage systems, ditches, waterways, soil, and other areas;

Source of Hazards	Risk	Preventive or Mitigation Measures
		- Clean and dispose of waste in accordance with regulations; - Rectifying the situation and restoring the site
	Chemical pollution	- Install retention basins and drip tanks

Source: SERF mission for the development of the ESIA 111.864 km of rural roads of the RMCP, September 2023

T. Environmental and social monitoring and monitoring of the works

The supervision of the development work will be carried out by the Control Mission (MdC), which will be at work. The means of verification are above all:

- Visual control during field visits, surveys and mission reports;
- Monthly ESMP implementation reports ;
- The monthly and quarterly environmental and social monitoring reports of PGES.

Monitoring will be carried out by the Guinean Agency for Environmental Assessments (AGEE). The supervision of the project will be carried out by the Environmental and Social Unit of the Rural Mobility and Connectivity Project (UES-RMCP).

Several indicators have been identified for monitoring. The key indicators to consider when assessing the environmental and social performance of the project are:

- 100% of the complaints registered are dealt with through the MGR/P;
- 100% of workers who respect the wearing of PPE;
- 100% areas rehabilitated or compensatory reforestation;
- 100% of the provisions of the safety and health plan are implemented;
- 100% of workers sensitized on the fight against STIs/HIV-AIDS
- 100% of recorded accidents and incidents are covered
- 0% of vulnerable people who have experienced sexual abuse by companies
- 100% of workers are trained on road safety
- 100% of the survivors of SEA-SH are cared for by the project structures
- 100% of the accompanying measures provided for in the ESMP have been implemented

U. Stakeholder consultation

The public information and consultation campaign was carried out in the form of an inclusive and interactive participatory consultation with a semi-structured interview guide to channel and guide reactions. Thus, the consultant's team was able to meet with the structures and resource persons in the prefectures of Mandiana and Siguiri as well as in the sub-prefectures benefiting from the sub-project whose lists are annexed.

To this end, 480 people were consulted, i.e. 124 women (25.83%) and 356 men (74.17%). In terms of age groups, there were 170 people under 35 years of age, or 35.42 per cent, compared to 64.58 per cent for 310 people aged 35 or over.

At the end of these consultations, the main recommendations made by the participants are, among others:

- **As part of the termination of the project (problem of continuity of activities with the end of the project)**, it is suggested to involve all the main actors of the project, to create a structure for monitoring including: the local population, local associations, the project, the World Bank, etc.
- **In view of the poor condition of the tracks due to erosion and the circulation of heavy vehicles**, the participants suggested the urgency of undertaking rehabilitation work without delay
- **In terms of knowledge and information about the Project, it is suggested to:**
 - Carry out communications on the Project, in particular by producing leaflets, advertisements and information and awareness-raising meetings in the municipalities;
 - Establish a mechanism to receive more suggestions on the Project.
- **As part of the sustainability of the project's activities:**

- Take into account the real concerns of the populations in the project;
- Involve and empower local structures in project activities;
- Ensure sound financial management of the project by choosing sincere, honest people who are concerned about the general interest and development, while respecting the texts on financial management;
- Ensure regular monitoring of the implementation of project activities by setting up a committee to control and monitor the implementation of activities involving the municipalities concerned;
- **With regard to the risks of gender-based violence (GBV), including sexual exploitation and abuse, sexual harassment,** it is suggested that NGOs and local associations be involved in raising awareness among the population, especially girls, about GBV, HIV/AIDS and sexually transmitted diseases.

V. Estimated ESMP Implementation Budget

The estimated budget for work related to the compensation of affected property has not been included.

The total cost of implementing the ESMP is estimated at **US\$387 900** as shown in the following table.

ESMP Budget

Numbers	Nature of the potential impact	Activities/Title of the measure	Units	Quantities	Unit Cost in USD	Total Cost in USD
7.	Environmental measures					
	PREPARATORY PHASE					
1.1.	Loss of vegetation (for 4456 feet of trees lost, the reforestation will have 22,280 feet)	Compensatory reforestation with fast-growing tree species	Feet	22 280	5	111 400
1.2.	Soil clutter due to waste generation	IEC for waste management for workers and local residents	Session	3	1 000	PM
		Waste Management Plan	Report	1	5 000	PM
		Waste bin	Nb	40	40	PM
	PHASE DE CONSTRUCTION					
1.3.	Air pollution and dust and exhaust gases (Emission of toxic gases (CO ₂ , CO, Nox, Pb, SO ₂) by machinery)	Regular watering	FF	1	10 000	PM
		PPE Kit	Name	150	200	PM
1.4.	Pollution and degradation of surface and groundwater	Recovery Container	Barrels	5	100	PM
		Pollution control kits	Name	3	200	PM
1.5.	Degradation of the landscape following the felling of trees in the borrowed lodges.	Restoration of used areas at the end of the work	Report	FF	FF	FF
	PHASE D'EXPLOITATION					
1.6.	Air pollution from traffic and increasing greenhouse gases	Raising awareness among drivers on the construction site and truck drivers about respecting speed limits	FF	1	20 000	20 000
	TOTAL ENVIRONMENTAL MEASURES					131 400
8.	Social measures					
	PREPARATORY PHASE					
2.1.	Loss of physical assets and economic activities, jobs	RAP Development and Implementation	Name	1	PM	BY

Numbers	Nature of the potential impact	Activities/Title of the measure	Units	Quantities	Unit Cost in USD	Total Cost in USD
		Popularization of the MGR/P	Name	5		Taken into account in the overall MGR/P of the project
PHASE DE CONSTRUCTION						
2.2.	Disruption of the mobility of goods and people along the runways, particularly at the crossing of localities and at the level of bridges and engineering structures to be built and rehabilitated, diversion roads	Implementation of a traffic plan	Report	1	7 000	PM
		Raise awareness among workers, truck drivers (road users) and local residents on the respect of the Highway Code in Guinea	Provision	1	5 000	PM
2.3.	Noise pollution	Use of quieter machines	Name	FF	FF	PM
2.4.	Chance of discovery	Mobilization of an archaeologist following the excavation work	Provision	1	10 000	10 000
PHASE D'EXPLOITATION						
2.5.	Disruption of traffic following landslides or the failure of a civil engineering structure.	Implement a rigorous control system for monitoring the work	Session	PM	PM	PM
		Marking out risk areas	Nb	PM	PM	PM
TOTAL SOCIAL MEASURES						10 000
9.	Risk Management					
Preparation and construction phase						
3.1.	Fire and explosion hazards in the construction site base	Purchase of fire extinguishers	NB	5	500	Enterprise Agreement
3.2.	Risk related to the prevalence of STDs/AIDS	IEC of workers on the fight against STDs/AIDS	FF	2	5 000	Enterprise Agreement
3.3.	Occupational Health and Safety (OHS) and Health and Safety Hazards for Communities and Construction Site Residents	Implementation of a Health, Health and Safety Plan, a chapter dedicated to security measures related to the use of security personnel (security service, police, etc.)	Plan	1	5000	Enterprise Agreement
3.4.	Risks related to child labour and forced labour	IEC to companies on child labour	Scoping meeting	1	PM	PGMO
3.6.	Health kit and care for accidents, etc.	Place a health kit at the construction site, agreement with a health centre or hospital for the transport and care of serious accidents, etc.	Provision	1	20 000	Enterprise Agreement
TOTAL RISK MANAGEMENT						0
10.	Accompanying measures					
4.1.	To build fences for the 8 schools located along the slopes		FF	8	20000	160000
4.2.	Support the temporary relocation of the Bankoumana, Kodieran and Komana markets			3	1500	4500
TOTAL ACCOMPANYING MEASURES						164500

Numbers	Nature of the potential impact	Activities/Title of the measure	Units	Quantities	Unit Cost in USD	Total Cost in USD
11.	GBV Action Plan Measures					
5.1.	Implementation of the GBV Action Plan			1		24000
	TOTAL GBV ACTION PLAN MEASURES					24000
12.	Monitoring, monitoring, capacity building, audit and evaluation					
6.1	Monitoring by the company and the Control Mission, each of which will have an environmentalist to monitor the ESMP on the construction site	Field trips	Man month			PM
6.2	Environmental monitoring RMCP, AGEE DPEDD Municipal Environment Services	Field trips			20 000	20 000
6.3	Capacity building	Training on the environmental and social monitoring of the sub-project	Session	1	20 000	20 000
6.4	Raising awareness among the population	IEC	5 Themes	1	18000	18000
	TOTAL MONITORING AND OTHER MEASURES					58 000
	TOTAL					387 900

Source: SERF mission for the development of the ESIA 111.864 km of rural roads of the RMCP, September 2023