

de la route va favoriser la création de diverses activités génératrices de revenus (AGR). Le développement de ces activités va accroître leurs revenus et améliorer leurs conditions de vie.

❖ **Amélioration des conditions de vie des populations**

Au niveau social, l'accès facile des populations aux deux grands chefs-lieux de régions qui sont Korhogo et Boundiali favorisera à n'en point douter l'amélioration des conditions de vie et de santé des populations.

5.4.2 Impacts négatifs

5.4.2.1 Milieu physique :

La pollution du milieu physique en phase d'exploitation se relève plus spécifique au niveau de l'air ambiant. En effet, la production de gaz d'échappement par les véhicules et autres engins motorisés circulant sur les différents axes routiers (renforcée/recyclé et nouvellement bitumés) et leur transformation dans l'atmosphère, risquent d'engendrer une pollution locale de l'air.

5.4.2.2 Milieu biologique

Sur le milieu biologique, l'impact du présent projet en phase d'exploitation porte essentiellement sur la dégradation continue des formations végétales. Dans les zones d'emprunt ouvertes lors des travaux, la vitesse de reprise de la végétation ne peut rapidement se faire sans être soutenue. Les fosses d'emprunt créées, si elles ne sont pas refermées à la fin des travaux, pourront conserver l'eau pendant la saison pluvieuse. Elles se présenteront ainsi sous forme de mares qui pourront servir d'abreuvoirs pour le bétail et la faune sauvage. Ces animaux, une fois sur les différents abreuvoirs de fortune, détruiront la flore en régénérescence. Ce qui conduira à une forte dégradation des formations végétales.

5.4.2.3 Milieu humain

❖ **Risque d'augmentation de l'insécurité routière pour les usagers de la route**

Lors de la mise en services des différents axes routiers ou en fin de travaux, il est identifié un risque d'accroissement du nombre d'accidents dans les localités bénéficiaires.

En plus, les usagers des routes (automobilistes, motocyclistes), pourraient conduire à des vitesses accrues sur les axes routiers objet de la présente étude, entraînant ainsi des accidents de la circulation. Cette situation exposera donc les populations à un risque d'insécurité routière.

❖ **Exposition permanente des populations riveraines aux nuisances atmosphériques**

En phase d'exploitation de la route, les populations riveraines seront constamment exposées aux nuisances atmosphériques et sonores liées à la circulation des véhicules.

Les matrices suivantes présentent la synthèse et l'évaluation des différents impacts du projet dans les différentes phases de sa réalisation. Cette évaluation concerne tous les itinéraires du sous-projet

Tableau 24 : Matrice d'évaluation des impacts positifs des travaux sur les différents itinéraires de la région de la Bagoué et du Poro

Composante du milieu affecté		Activités source d'impact	Identification et évaluation des impacts potentiels					
			Description de l'Impact	Nature de l'Impact	Intensité	Étendue	Durée	Importance
PHASE PREPARATOIRE								
Milieu humain								
Emplois	Recrutement de la main d'œuvre locale	Création d'emplois directs et indirects	Positif	Forte	Locale	Moyenne	Majeure	
Activités économiques	Acquisition de terrains privés pour l'ouverture des zones d'emprunt et de zones de dépôt	Opportunités d'affaires pour les propriétaires des terres des sites d'emprunts	Positif	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	
	Création d'emplois pour la main d'œuvre locale, création de nouvelles activités génératrices de revenus	Développement circonstanciel des activités économiques locales	Positif	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	
PHASE DE CONSTRUCTION								
Milieu humain								
Emplois	Recrutement de la main d'œuvre locale	Développement d'emplois local	Positif	Forte	Locale	Moyenne	Majeure	
Activités économiques	Présence du personnel de chantier	Développement circonstanciel d'activités économiques	Positif	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	
	Création d'emplois pour la main d'œuvre locale, création de nouvelles activités génératrices de revenus	Opportunités d'affaires pour les propriétaires terriens des sites d'emprunt	Positif	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	
PHASE DE FIN DE CHANTIER								
Milieu biophysique								
Sol, eau, air et végétation	La fin des travaux du projet et rempli du matériel	Cessation des nuisances atmosphériques, sonores et à la pollution de l'écosystème	Positif	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	
Milieu humain								
Foncier	Fermeture et réhabilitation des zones d'emprunt et des zones de stockage	Aménagement et rétrocession des sites occupés aux propriétaires	Positif	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	
Cadre et qualité de vie	La fin des travaux du projet, Aménagement et rempli du matériel	Fin des atteintes à la qualité de vie des populations	Positif	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	

Composante du milieu affecté	Activités source d'impact	Identification et évaluation des impacts potentiels					
		Description de l'impact	Nature de l'impact	Intensité	Étendue	Durée	Importance
PHASE D'EXPLOITATION							
Milieu humain							
Trafic routier	Mise en service des axes routiers objets de la présente étude	Amélioration du trafic routier et facilitation des déplacements des usagers	Positif	Forte	Régional ^e	Longue	Majeure
Activités économiques		Amélioration des conditions de transport des produits agricoles et des prix d'achat aux paysans	Positif	Forte	Locale	Longue	Majeure
Santé		Amélioration des conditions d'évacuation de malades	Positif	Forte	Locale	Longue	Majeure

Source : Enquêtes terrain, Septembre 2022

Tableau 25 : Matrice de synthèse et d'évaluation des impacts négatifs des travaux sur les différents itinéraires de la région de la Bagoué et du Poro

Composante du milieu affecté		Activités source d'impact	Identification et évaluation des impacts potentiels					
			Description de l'Impact	Nature de l'Impact	Intensité	Étendue	Durée	Importance
PHASE PRÉPARATOIRE								
Milieu biophysique								
Paysage/topographie	Travaux d'installation de la base de chantier et d'ouverture des emprises	Modification de la topographie et du paysage dans la zone du projet	Négatif direct	Moyenne	Locale	Courte	Faible	
Sol	Terrassement lors de l'installation de la base de chantier et de l'ouverture d'emprunts Stationnement des engins	Exposition du sol aux effets de l'érosion et aux pollutions chimiques	Négatif direct	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	
Air	Circulation de la machinerie Travaux mécanisés	Pollution de l'air par les émissions de gaz et de poussières	Négatif direct	Moyenne	Locale	Courte	Faible	
Climat sonore	Émissions de bruits dus aux travaux de terrassement	Détérioration de la qualité du climat sonore	Négatif direct	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	
Flore	Dégagement des emprises	Destruction du couvert végétal dans l'emprise du projet	Négatif direct	Faible	Locale	Courte	Faible	

Composante du milieu affecté	Activités source d'impact	Identification et évaluation des impacts potentiels					
		Description de l'impact	Nature de l'impact	Intensité	Étendue	Durée	Importance
Eaux de surface et souterraine	Ouverture des emprises Entretien des engins et véhicules.	Pollution des étendues d'eau traversées	Négatif direct	Moyenne	Locale	Courte	Faible
Faune terrestre et aquatique locales	Installation du chantier Ouverture des emprises et des zones d'emprunt	Délogement et migration forcée de la faune	Négatif direct	Moyenne	Locale	Courte	Faible
Milieu humain							
Activités économiques	Ouverture d'emprise	Destruction de cultures agricoles et perte de revenus pour les propriétaires	Négatif direct	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne
Travailleurs	Exécution des tâches sur le terrain	Exposition des travailleurs à des risques d'accident liés aux travaux	Négatif direct	Forte	Locale	Moyenne	Majeure
Populations et vie socio-culturelle	Circulation et déplacement d'engins et camions	Nuisances sonores et pollution atmosphérique	Négatif direct	Moyenne	Locale	Courte	Faible
Foncer	Choix du site d'installation de la base-vie et l'ouverture de zones de dépôts	Risque de spéculation foncière, de contestation ou de conflit	Négatif direct	Faible	Locale	Courte	Mineure
Cadre de vie, santé et hygiène	Arrivée du personnel de chantier et recrutement de la main œuvre étrangère	Risques de propagation du SIDA, MST/IST, VIH, choléra, paludisme, typhoïdes	Négatif indirect	Forte	Régionale	Longue	Majeure
	Circulation des engins et transport des matériaux	Atteinte à la qualité de la population ; Risques d'infections respiratoires, auditives, asthme, etc.	Négatif indirect	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne
Sécurité	Circulation, déplacement d'engins et camions sur la route, usage de matériels vibrants	Risque d'accidents (personnel et populations)	Négatif direct	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne
Cohésion sociale	Cohabitation travailleurs et communautés	Risques de multiplication de plaintes et de conflits sociaux	Négatif indirect	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne
Emploi	Recrutement de la main d'œuvre	Risques de recrutement d'enfants lors des travaux	Négatif indirect	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne
Genre	Emploi de la main d'œuvre féminine	Risques de discrimination basée sur le genre lors du recrutement de la main d'œuvre locale	Négatif indirect	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne
PHASE DE CONSTRUCTION							

Composante du milieu affecté	Activités source d'impact	Identification et évaluation des impacts potentiels					
		Description de l'impact	Nature de l'impact	Intensité	Étendue	Durée	Importance
Milieu biophysique							
Sol	Maintenance des engins et véhicules	Exposition des sols à l'érosion et aux risques de contamination par les produits chimiques	Négatif direct	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne
Eaux	Construction des ouvrages	Risque de perturbation et de pollution des eaux	Négatif direct	Moyenne	Ponctuelle	Moyenne	Faible
Air	Circulation de la machinerie ; Travaux mécanisés	Pollution atmosphérique	Négatif direct	Forte	Locale	Courte	Moyenne
Faune	Construction des ouvrages ; Exploitation des sites d'emprunt	Perturbation de l'habitat de la faune	Négatif direct	Moyenne	Locale	Courte	Faible
Climat sonore	Déplacement des engins et véhicules ; Construction des ouvrages	Altération de la qualité du climat sonore	Négatif direct	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne
Milieu humain							
Population riveraine	Déplacements des véhicules de chantier	Risques d'accident liés aux déplacements des véhicules de chantier	Négatif direct	Moyenne	Locale	Courte	Faible
Employés	Travaux de reprofilage et traitement de points critiques	Exposition des travailleurs à des risques d'accident liés aux travaux	Négatif direct	Moyenne	Locale	Courte	Faible
		Risque d'exploitation des enfants sur le chantier	Négatif direct	Faible	Locale	Courte	Faible
Santé et hygiène	Arrivée du personnel de chantier et recrutement de la main d'œuvre étrangère	Risques de propagation des IST/MST/SIDA, grossesses non désirées	Négatif indirect	Forte	Régionale	Longue	Majeure
		Risques d'infections respiratoires, auditives, asthme, etc.	Négatif direct	Faible	Locale	Moyenne	Faible
Traffic routier et Sécurité	Terrassements généraux ; Travaux mécanisés	Perturbation du déplacement des usagers de cette voie	Négatif direct	Faible	Locale	Courte	Faible
Cohésion sociale	Cohabitation travailleurs et communautés	Risques de multiplication de plaintes et de conflits sociaux	Négatif indirect	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne
Emploi	Recrutement de la main d'œuvre	Risques de recrutements d'enfants lors des travaux	Négatif indirect	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne

Composante du milieu affecté	Activités source d'impact	Identification et évaluation des impacts potentiels					
		Description de l'impact	Nature de l'impact	Intensité	Étendue	Durée	Importance
Genre	Emploi de la main d'œuvre féminine	Risques de propagation de violences basées sur le genre lors des travaux	Négatif indirect	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne

Source : EasyManagement, Septembre 2022

Tableau 26 : Matrice de synthèse et d'évaluation des impacts négatifs des travaux sur les différents itinéraires de la région de la Bagoué et du Poro

Identification et évaluation des impacts potentiels							
Composante du milieu affecté	Activités source d'impact						
		Description de l'Impact	Nature de l'Impact	Intensité	Étendue	Durée	Importance
PHASE D'EXPLOITATION							
Milieu biophysique							
Air	Circulation des véhicules	Atteinte à la qualité de l'air	Négatif indirect	Faible	Locale	Longue	Faible
Végétation	Exploitation des zones d'emprunt et de dépôt	Dégradation continue des formations végétales	Négatif indirect	Faible	Locale	Longue	Faible
Eaux	Circulation des véhicules	Atteinte à la qualité des ressources en eau	Négatif indirect	Faible	Locale	Longue	Faible
Milieu humain							
Population, cadre de vie, santé et hygiène et sécurité	Circulation routière	Pollution atmosphérique et nuisances aux populations	Négatif direct	Faible	Locale	Moyenne	Mineure
Sécurité		Exposition des populations à des risques permanents d'accident	Négatif indirect	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne

Source : EasyManagement, Septembre 2022

SECTION 6: MESURES DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

L'application des mesures d'atténuation vise à éliminer, à minimiser, à compenser et/ou à prévenir les impacts négatifs et à bonifier les retombés positifs des activités ou des ouvrages du projet sur le milieu social et biophysique. Dans certains cas où la situation ne peut être corrigée ou améliorée, certaines actions du projet permettront d'améliorer les conditions environnementales dans un milieu donné. On parlera alors de mesures de valorisation. Le classement des mesures est le suivant :

- 1) Mesures d'atténuation : les mesures d'atténuation sont utilisées pour éliminer la source d'impact ou en réduire l'intensité, afin que les répercussions soient acceptables sur les plans social et environnemental. Ces mesures seront appliquées dans l'aire immédiate des zones perturbées ou dans les secteurs qui subiront directement les effets du changement induits par les travaux ;
- 2) Mesures de valorisation ou de bonification : ces mesures sont utilisées pour améliorer les conditions sociales ou environnementales existantes qui ne sont pas directement affectées par le projet. De telles mesures peuvent être implantées en dehors de la zone des travaux.

Les mesures proposées ont été définies à la suite de la détermination des répercussions potentielles du projet. Elles ont été élaborées en tenant compte des objectifs généraux retenus pour l'élaboration des mesures relatives aux répercussions potentielles sur un élément du milieu social et environnemental à savoir :

- Respecter les lois, directives, normes et règlements de l'État Ivoirien ;
- Répondre aux grands principes du développement durable ;
- Atténuer les impacts négatifs et valoriser les aspects positifs.

6.1 Mesures de bonification des impacts positifs

6.1.1 Dispositions générales pour la bonification des impacts sur l'emploi

Dans le but de bonifier les impacts positifs relatifs à la création d'emplois directs et indirects, PFO Africa devra recruter prioritairement les jeunes des localités concernées sans distinction d'origine. Ce recrutement permettra d'offrir à certains un premier contrat de travail. La mise en œuvre de cette recommandation aura en outre, une incidence positive sur le bon déroulement des travaux dans la mesure où ces recrutements seraient une incitation des populations bénéficiaires du projet pour s'approprier le projet et s'impliquer davantage. La mise en œuvre de cette recommandation pourrait s'appuyer sur l'implication des différentes sous-préfectures, chefferie et associations afin d'éviter d'éventuels remous sociaux.

6.1.2 Dispositions générales pour la bonification des impacts sur les AGR

En vue de favoriser le développement des AGR, PFO Africa devra s'approvisionner pour les produits de première nécessité et autres vivres, auprès des commerces et entreprises installés dans la zone du projet. Ces approvisionnements auront un effet induit certain sur les activités économiques locales et un impact sur les revenus des détenteurs de ces activités qui pour la plupart du temps sont des femmes.

6.1.3 Mesures relatives à la durabilité des infrastructures des établissements cibles du projet

Pour le maintien de tous les impacts s'équipements positifs (objectifs et résultats attendus du projet), il convient de veiller au maintien des infrastructures et de mis en place. Pour ce faire, il conviendrait que le MEER par le biais de l'AGEROUTE mets en œuvre de manière rigoureuse, un mécanisme de maintenance.

6.2 Mesures générales

6.2.1 Suivi de la gestion de l'environnement

Ces mesures consistent essentiellement à :

- ✓ recruter et mobiliser un Environnementaliste pour l'élaboration et le suivi interne de la mise en œuvre du Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) du chantier ;

- ✓ définir un Plan d'Installation du Chantier (PIC) et s'y conformer ;
- ✓ élaborer et diffuser le règlement intérieur de chantier ;
- ✓ sensibiliser le personnel recruté sur la mise en œuvre du PGES.

6.2.2 Installation du chantier

Pour minimiser les impacts négatifs des travaux sur l'environnement lors de l'installation de la base vie, les mesures générales suivantes doivent être observées par PFO Africa.

L'emplacement du site sera fonction de critères de rationalité d'aménagement et d'exploitation mais aussi de protection du voisinage et des ressources naturelles. Il doit obéir à des normes pour ne pas porter atteinte au milieu naturel ni au milieu humain. Les critères devant guider ces choix sont considérés comme des mesures de prévention de tout impact sur l'environnement.

- le choix du site d'implantation ne pourra être fait que le long de l'itinéraire en évitant les zones paysagères sensibles (proximité des sites d'intérêt paysager, touristique ou culturel) au cas où il y en a. Le site sera de préférence choisi sur des emplacements déjà dégradés par d'anciens travaux, par érosion, etc. Il devra être choisi afin de limiter le débroussaillage, l'arrachage d'arbustes, l'abattage des arbres ;
- les sorties de véhicules et d'engins lourds devront être localisées et aménagées de manière à ne présenter aucun risque pour la sécurité des piétons et automobilistes, notamment du point de vue de la visibilité de la signalisation et du règlement de la circulation. Les entrées et sorties de véhicules devront être possibles sans perturbations des circulations locales ;
- le drainage adéquat des eaux sur l'ensemble de la superficie doit éviter les points de stagnation ;
- tous les engins et machines à moteur à explosion seront stationnés sur place en dehors des périodes de travail sur une aire spécialement aménagée. Cette aire sera un terre-plein avec en fondation de gravats. Cette zone sera bordée en périphérie par un merlon d'au moins 30 cm de hauteur avec relevé du polyane, de sorte qu'en cas de fuite de carburants ou d'huile, les terrains souillés puissent être récupérés et évacués en décharge agréée ;
- la zone réservée au stationnement de tous les véhicules et engins sera matérialisée et signalée.

L'aire d'implantation de la base de chantier sera matérialisée dès le démarrage du chantier par un Plan d'Installation du Chantier (PIC) qui sera fourni par PFO Africa et dans lequel seront précisés les aménagements spécifiques pour le cantonnement du personnel, des matériels, des véhicules et des machines. L'organisation définitive des installations sera conforme aux exigences minimales suivantes :

- locaux à usage de bureaux pour PFO Africa et pour la Mission De Contrôle (MDC) ;
- locaux pour les magasins et les entrepôts de PFO Africa ;
- aires de stockage de divers matériaux ;
- aire de stationnement des véhicules et machines de chantier ;
- aire de parcage du ciment et du matériel ;
- aire de parcage de la citerne à carburant ;
- atelier de ferrailage ou de menuiserie éventuellement.

6.2.3 Ouverture et l'exploitation des zones d'emprunt

Les travaux d'ouverture des sites d'emprunt seront la cause fondamentale de la destruction de la végétation, des habitats naturels de la faune et surtout des cultures agricoles des riverains. Aussi, dans le cadre de la protection de l'environnement, les mesures suivantes doivent être respectées par PFO Africa pour limiter les destructions massives des ressources naturelles et agricoles :

- avant le démarrage des travaux, il faut mener des campagnes d'identification des zones d'emprunt tout en évitant autant que possible les zones d'intérêt économique surtout celles occupées par les cultures agricoles, de sorte à minimiser les coûts que pourraient occasionner la destruction de plantations due à l'ouverture d'une zone d'emprunt ;
- se munir nécessairement d'une autorisation délivrée par le Ministère des Mines et de la Géologie car toute ouverture de zone d'emprunt est soumise à une autorisation préalable dudit ministère ;
- avoir l'autorisation écrite du propriétaire terrien sous forme de contrat d'exploitation ;
- limiter les zones de défrichement de la zone d'emprunt au strict site nécessaire ;

- limiter autant que possible le nombre de zones d'emprunt et maximiser l'exploitation des zones déjà ouvertes ;
- procéder à la remise en état ou à la réhabilitation du site d'emprunt après son exploitation par la remise en place de la terre végétale.

6.3 Mesures d'atténuations

6.3.1 Phase de Construction

6.3.1.1 Milieu physique

❖ Mesures pour minimiser la modification de la topographie et du paysage

Pour minimiser la modification de la topographie et du paysage, il faudra :

- respecter scrupuleusement la topographie générale des zones à terrasser en évitant de créer des zones profondément décaissées que ce soit sur les sites à aménager ou dans les zones d'emprunt ;
- enlever systématiquement des dépôts provisoires de terres et leur évacuation immédiate vers les zones de dépôts définitifs qui peuvent être des ravins environnants ;
- mise en tas de débris végétaux dans des zones ne présentant aucun risque pour la nature et les activités humaines.

❖ Mesures pour la protection des sols

Afin d'atténuer les impacts sur les sols, les mesures suivantes sont préconisées :

- limiter le décapage du sol au minimum requis de sorte que le sol dénudé ne soit profondément soumis aux effets de l'érosion différentielle ;
- conserver dans les mêmes conditions que la terre végétale, les matériaux superficiels issus des purges d'éventuelles zones compressibles, les sols hydromorphes fortement humifères potentiellement fertiles, et prendre toutes les dispositions visant à la conservation de la terre végétale et à sa réutilisation pour la phase de végétalisation, comme par exemple :
 - le décapage de la terre végétale et son stockage en périphérie des travaux, afin de ne pas compromettre sa fertilité ;
 - le stockage sans mélange avec tout déchet de chantier (produit de débroussaillage, de purge, matières polluantes, etc.), en andains de hauteur maximale de 3 m ;
 - le régalage de la terre végétale conservée sur les aires végétalisées.
- imperméabiliser les zones de stockage et de manipulation des hydrocarbures ;
- éviter les déversements accidentels des polluants chimiques qui sont essentiellement des produits d'hydrocarbures (carburant, huiles usagées de vidange) ; et en cas de fuite ou de déversement accidentel de carburant ou d'huile. Les dispositions suivantes seront prises :
 - récupérer et évacuer les terrains souillés en zone de dépôt ;
 - disposer de produits absorbants (kit anti-pollution) dans chaque engin afin de limiter toute expansion/propagation d'une pollution accidentelle (fuite d'hydrocarbure).

❖ Mesures de lutte contre la pollution de l'air

Les mesures pour la protection de la qualité de l'air consisteront à :

- utiliser des engins et des véhicules de bonne qualité mécanique justifiant d'un certificat de visite technique à jour délivrée par la SICTA ;
- procéder régulièrement à l'entretien des véhicules et machines ;
- humidifier les aires de circulation par temps sec afin d'éviter l'envol de particules poussiéreuses.

❖ Mesures relatives à la protection du climat sonore

Les travaux du présent projet vont générer des bruits qui vont porter atteinte à la qualité du climat sonore. Pour y remédier, PFO Africa devra utiliser des machines en bon état technique émettant peu de bruits.

❖ Mesures pour la protection des eaux de surface

Pour éviter la pollution des eaux de surface riveraines à la zone des travaux, PFO Africa devra se conformer aux mesures suivantes :

- décaper les sols souillés par les déversements de produits polluants et les mettre en dépôts contrôlés ;
- éviter de mener des opérations de vidange d'engins à proximité des cours d'eau ;
- éviter tout dépôt de terres ou de débris végétaux sur le rivage des cours d'eau et éviter tout rejet de déchets de terres ou végétales dans l'eau ;
- lors des travaux de construction des ouvrages hydrauliques, l'écoulement des cours d'eau concernés sera perturbé ; aussi il est recommandé de respecter les prescriptions techniques de construction pour minimiser l'influence des travaux sur l'écoulement normal des cours d'eau.

6.3.1.2 Milieu biologique

❖ Mesures pour la réduction des impacts sur la végétation

Compte tenu du fait que les travaux vont engendrer des conséquences sur la végétation située aux alentours immédiats des routes et dans les zones d'emprunt de matériaux, les mesures suivantes seront mises en œuvre par PFO Africa pour protéger la végétation :

- limiter le décapage du couvert végétal aux emprises des travaux ;
- aménager des aires d'empilement du bois à l'extérieur des zones humides, lors des opérations de coupe ;
- morceler les éléments ligneux grossiers ;
- mettre à la disposition des populations les fagots qui pourraient être utilisés comme bois de feu ;
- restaurer la végétation à la fin des travaux, sur les sites déboisés.

❖ Mesures pour la réduction des impacts sur la faune

En ce qui concerne la faune terrestre et aquatique, aucune mesure particulière n'est à envisager. En effet, la faune pourra migrer vers des milieux avoisinants plus propices.

Au cas où l'entreprise s'approvisionne en eau à partir des ressources des rivières locales, la faune aquatique de celles-ci migrera vers les autres sources disponibles

6.3.1.3 Milieu humain

❖ Mesures pour la protection des travailleurs contre les accidents et maladies de travail

Tous les travailleurs de chantier doivent être, dès le démarrage des travaux d'ouverture de l'emprise, dotés de tous les Équipements de Protection Individuelle (EPI) nécessaires pour éviter de les exposer aux risques permanents d'accidents de travail et de maladies.

Pour cela, PFO Africa devra obligatoirement mettre à leur disposition les EPI adaptés aux travaux de génie civil et rendre leur port obligatoire. Il s'agit :

- de gilets fluorescents ou chasubles ;
- de casques ;
- de lunettes de sécurité, masques de protection ;
- de bouchons de protection auditive nécessaires sur les zones de travaux jugés très bruyants ;
- de chaussures de sécurité et des bottes ;
- de gants, etc.

❖ Mesures pour la lutte contre le travail des enfants

Pour éviter tout risque d'emploi d'enfants mineurs sur le chantier, les mesures suivantes doivent être prises :

- PFO Africa doit fournir à l'AGEROUTE au démarrage des travaux, un code de conduite sur la protection de l'enfance.
- l'AGEROUTE doit mettre sur pied une Équipe de Conformité (EC) pour coordonner et surveiller l'application du code de conduite dans la cadre des travaux. Cette équipe sera composée des spécialistes en environnement de l'AGEROUTE, et de PFO Africa.
- afin de rendre opérationnels les principes inscrits dans le code de conduite, l'équipe EC préparera un plan d'action sur le travail infantile qui servira à définir les conditions de prévention de ce risque social que constitue le travail des enfants.

❖ Mesures relatives aux cas de destruction d'activités agricoles

Il existe des activités agricoles (anacarde, maïs, arachides, tecks, manguiers) le long des axes routiers cibles du projet. Quelques plants de ces cultures seront détruits lors des travaux. Cette destruction est très minime dans le cas du LOT1 car affectant très peu les activités agricoles. La route Korhogo-Boundiali déjà délimitée, les populations ont été appelées à éviter de cultiver dans l'emprise. Tandis que plusieurs plants de cultures pourraient être détruits lors des travaux des LOT 2 et 3 du fait de leurs présences dans l'emprise direct des voies (piste rurale).

Il est recommandé à PFO de réaliser un PAR/PSR en vue de procéder à l'indemnisation de tous les exploitants agricoles affectés par le projet avant le démarrage des travaux et cela conformément aux dispositions réglementaires nationales.

❖ **Mesures relatives à la gestion des spéculations foncières et à l'évitement de conflits sociaux**

Pour éviter tout conflit avec les propriétaires fonciers ou autres exploitants agricoles lié à une occupation illicite de terres ou à une destruction d'activités agricoles, PFO Africa devra prendre les dispositions suivantes :

- solliciter l'accord des propriétaires fonciers avant toute exploitation de parcelles de terrain destinées à être utilisées comme zones d'emprunt, zones de dépôt;
- éviter autant que possible toute destruction d'activités économiques, mais en cas de survenue d'une telle situation, procéder immédiatement au dédommagement des propriétaires.

❖ **Mesures pour la protection du paysage et du cadre de vie contre la pollution par les déchets de chantier**

Les travaux vont engendrer la production de nombreux déchets de chantier. Pour préserver le cadre de vie des populations, aucun dépôt ne doit être effectué dans les environs des localités traversées. Dans le cas où ces dépôts s'avèrent obligatoires dans les environs des localités habitées, PFO AFRICA devra procéder à leur enlèvement systématique et à leur évacuation vers des zones autorisées.

En ce qui concerne spécifiquement les déchets végétaux issus des travaux d'abattage d'arbres et de débroussaillage, les Mesures de gestion portent sur leur tronçonnage en planches de 1,50 mètres. Ces planches peuvent être réutilisées par PFO AFRICA pour les opérations de coffrage; ou être mises à la disposition des populations pour usage domestique.

❖ **Mesures relatives à la réduction des nuisances sonores**

Les intenses bruits générés par les engins lourds de chantier sont sources de nuisances sonores pour les riverains. Pour maintenir la quiétude des populations, PFO AFRICA prendra les dispositions suivantes :

- utiliser des engins et équipements de bonne qualité et émettant peu de bruits ;
- limiter autant que possible et à titre préventif les émissions sonores dans la mesure où cela est réalisable sur le plan technique et ou respecter les normes prescrites.

❖ **Mesures relatives à la réduction des nuisances atmosphériques**

Pour limiter les nuisances atmosphériques liées aux émissions de poussières et de fumées, des dispositions particulières sont à prendre.

- procéder régulièrement à l'arrosage des aires de travaux et des pistes de circulation des engins jusqu'à évitement d'envols de poussières partout où cela est nécessaire ;
- respecter les normes d'entretien en vigueur, c'est-à-dire qu'il lui est recommandé de justifier du certificat de visite technique des véhicules utilisés afin de garantir, entre autres, le respect des normes d'émissions gazeuses en vigueur.

❖ **Mesures relatives au maintien du trafic**

Les travaux de renforcement des différents itinéraires vont perturber le trafic routier entre les différentes localités traversées. Pour pallier à cette situation et maintenir le trafic sur les tronçons, PFO AFRICA devra prendre les dispositions suivantes :

- travailler en demie chaussée dans la zone des travaux pour éviter ainsi la création de multiples voies de déviation à travers les plantations, ce qui occasionnerait des impacts socioéconomiques importants non prévus dans la présente étude ;
- aménager en cas de nécessité lors de la traversée des villages dont les marchés hebdomadaires se font pratiquement sur les axes routiers cibles et, des voies de déviation pour maintenir la circulation des véhicules de transport des populations et des produits agricoles; ou créer, si possible, le long des axes routiers cibles des passages latéraux afin de maintenir le trafic routier et les activités des populations pendant les travaux.

❖ **Mesures pour la réduction des risques d'accident de circulation pendant les travaux**

Lors des travaux, les différents axes routiers seront ouverts à la circulation ce qui constitue un risque important pour les usagers de la route du fait de la présence des engins sur les voies. Pour remédier à cette situation, PFO Africa devra installer suffisamment de panneaux de signalisation et sensibiliser les populations et les conducteurs en vue de prévenir les cas d'accident. Elle devrait prévoir aussi l'organisation de campagne de sensibilisation sur la sécurité routière.

❖ **Mesures relatives à la gestion des plaintes et à la prévention des conflits**

Le mécanisme proposé pour résoudre les conflits qui peuvent naître en raison de la mise en œuvre du projet est:

- mettre en place un registre d'enregistrement des plaintes auprès de chaque Sous-préfet qui examinera les plaintes en premier ressort en collaboration avec les chefs de villages.
- traiter des plaintes enregistrées grâce à l'arbitrage des sages et des autorités locales, utilisant les mécanismes extrajudiciaires hiérarchisés (Chefs de famille, Chefs de quartiers, Chefs de village, Maires, Sous-préfets), mais aussi grâce au recours, si besoin en est, à autres personnes respectées dans la communauté (autorités religieuses).
- ensuite les organes d'exécution du Projet peuvent être saisis si le requérant n'est pas satisfait par le premier règlement.
- Enfin, si le requérant n'est toujours pas satisfait, il peut porter plainte auprès du tribunal compétent.

❖ **Mesures contre le non-respect des coutumes locales**

- localiser tous les sites culturels (tombes, vestiges, lieux sacrés, etc.) pour les éviter ;
- sensibiliser les travailleurs sur le respect des valeurs coutumières des différentes localités traversées par le projet ;
- en cas de conflits, se référer au mécanisme de gestion prévu.

❖ **Mesures de promotion du genre**

- éviter toute forme de discrimination basée sur le genre en recrutant des jeunes filles et des femmes lors du recrutement de la main d'œuvre locale ;
- sensibiliser le personnel de chantier sur l'obligation d'éviter toute violence basée sur le genre lors des travaux (harcèlement sexuel, brutalité, bestialité, etc.).

❖ **Mesures pour la prévention des risques de contamination et de propagation du VIH/SIDA, Grossesses non désirées et autres maladies endémiques de la région (Paludisme, fièvre typhoïde, méningite).**

Il convient de mettre un accent particulier sur la sensibilisation des populations riveraines et des employés de chantier en organisant au moins une campagne de sensibilisation dans une localité de chaque itinéraire concerné par le projet. Cette campagne pourra être organisée après le démarrage effectif des travaux.

6.3.2 Phase d'Exploitation/Entretien

6.3.2.1 Milieu physique (Qualité de l'air)

La protection de la qualité de l'air contre la production de gaz d'échappement par les véhicules et autres engins motorisés sur la voie aménagée, ne peut être possible que si les automobilistes qui traverseront les différentes localités se conforment à la limitation de vitesse. De ce fait, après les travaux, il est recommandé de mettre en place des panneaux de limitation de vitesse le long de la route et ce en nombre suffisant.

6.3.2.2 Milieu biologique

Pour éviter tout risque de dégradation continue de la végétation des zones d'emprunt ouvertes lors des travaux, celles-ci doivent absolument être réhabilitées à la fin du chantier.

6.3.2.3 Milieu humain

Pour assurer la sécurité des usagers de la route pendant la phase d'exploitation de la route, il y a lieu de prendre les dispositions suivantes :