



Ministère des Transports

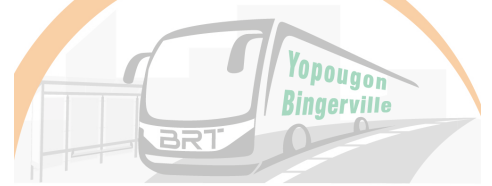


Projet de Mobilité Urbaine d'Abidjan

Résumé Exécutif de l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) du BRT



PMUA 2023



RESUME EXECUTIF

A. Justification du projet

Le Gouvernement Ivoirien, avec l'appui de la Banque mondiale et de l'Agence Française de Développement (AFD) a initié le Projet de Mobilité Urbaine d'Abidjan (PMUA) dont l'objectif de développement est d'améliorer la mobilité urbaine à Abidjan. Dans le cadre de la mise en œuvre du PMUA, il est prévu la réalisation Service rapide de bus en site propre (SRB) ou Bus Rapid Transit (BRT) en anglais. Au-delà des opportunités économiques, financières et sociales qu'offrent la réalisation du BRT sur l'axe Est - Ouest (Bingerville – Yopougon), elle n'est pas sans conséquences sur l'environnement biophysique et humain. C'est dans le but de gérer les impacts et risques de la réalisation du BRT que la présente Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) est élaborée à l'issue du screening qui a permis de classer le BRT en catégorie A. La présente EIES est élaborée selon les réglementations environnementales ivoiriennes en la matière et les politiques opérationnelles de la Banque mondiale.

B. Méthodologie

La méthodologie a consisté à :

- l'organisation d'une rencontre de cadrage avec le projet qui a permis de s'accorder sur le contenu des Termes De référence (TDR) et de s'accorder sur la démarche méthodologique ;
- la recherche et l'analyse documentaire notamment des textes juridiques en matière de gestion environnementale au plan national et international ainsi que sur les Normes Environnementales et sociales de la Banque;
- la collecte de données et la consultation des parties prenantes qui ont permis de prendre en compte leurs préoccupations majeures tout au long de la mise en œuvre du projet;
- le dépouillement et l'analyse des données qui ont permis de rédiger la présente EIES ;
- l'animation des consultations des parties prenantes
- la rédaction du rapport.

C. Présentation du Projet

C-1- Description du projet

Long de vingt (20) kilomètres, le BRT est constitué d'une voie rapide dédiée aux bus dans la zone urbaine reliant Yopougon à Bingerville. Ce BRT traverse les communes d'Attécoubé, d'Adjamé, Plateau et Cocody. La structure physique du BRT et de ses rabattements comprend la chaussée, vingt et une (21) stations, les pôles d'échange, deux (2) dépôts de Yopougon et Bingerville (aire de manœuvre, aire de stationnement, espace de nettoyage, zone de maintenance, un bâtiment administratif, espace d'élimination des déchets, zone de rechargement des batteries), l'électricité et le Systèmes d'Aide à l'Exploitation et à l'Information Voyageur (SAIEV). La figure ci-après présente l'axe de la ligne du BRT ainsi que les deux gares Ouest et Est et les vingt stations.

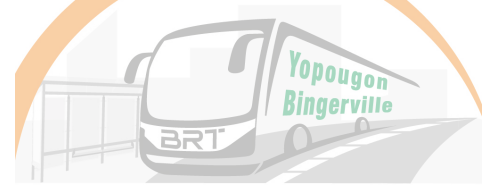
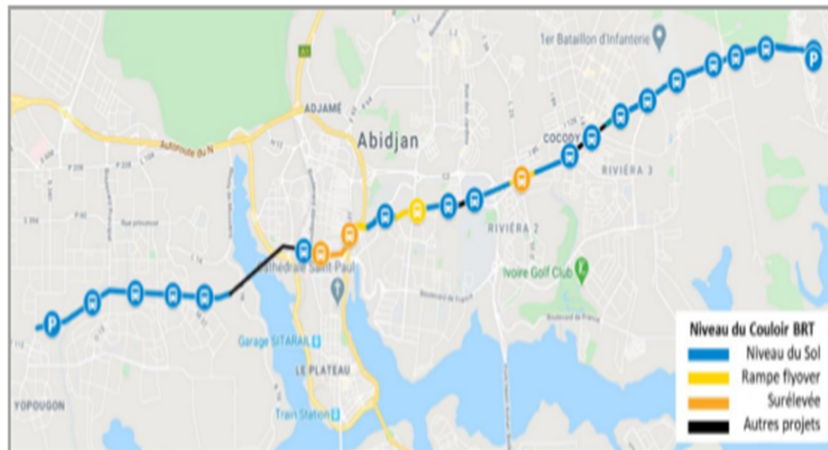


Figure 1 : Couloir BRT



Source TDRS pour la réalisation de l'EIES de la ligne BRT Yopougon Bingerville

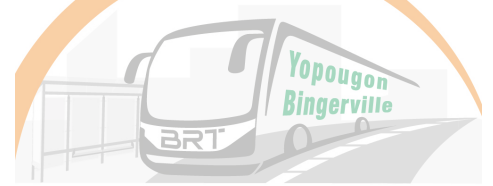
C.2 Consistance des travaux

Les travaux prévus dans le cadre du sous-projet seront exécutés en différentes phases en conformité avec le respect des règlements en matière de protection de l'environnement en Côte d'Ivoire.

Le tableau 1 donne la consistance des travaux

Tableau 1 : Consistance des travaux

Phases	Description des activités
Installations de chantier	- Réalisation des pistes, voies d'accès et des plateformes d'installation de chantier, y compris la stabilisation des matériaux de plate-forme (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 ; - Mobilisation des engins et véhicules de chantier sur la base chantier - Fourniture et entretien de toute la signalisation provisoire pendant la durée des travaux ;
Travaux préparatoires	- Travaux topographiques nécessaires à l'exécution ; - Libération de l'emprise des axes routiers concernés ; - Scarification et reprofilage de la chaussée existante ; - Installation et fonctionnement du laboratoire de chantier ; - Travaux géotechniques nécessaires à l'exécution ; - Déplacement des réseaux de concessionnaires ; - Débroussaillage, abattage et dessouchage d'arbres.
Travaux de terrassement	- Identification des emprunts proposés, recherche éventuelle d'emprunts complémentaires et approvisionnement sur le site ; - Remise en état des gisements d'emprunt ; - Préparation et le compactage des couches de forme; - Finition de la couche de forme ; - Réalisation de l'arase des terrassements ; - Implantations et les piquetages ; - Remise en état des lieux après exécution des travaux.



Phases	Description des activités
Travaux de chaussée	• Couche de forme en matériaux sélectionnées • Couche de fondation • Couche d'imprégnation ; • Couche de base en grave bitume ; • Couche d'accrochage ; • Fourniture et mise en œuvre de la couche de roulement en béton bitumeux
Travaux de construction des ouvrages d'art	• Implantation des pieux et installation des tubages provisoires ; • Forage des pieux à la foreuse rotative sous bentonite (produite par une centrale compacte avec dessablage et recyclage pour éviter les pollutions) ; • Nettoyage du fond de forage ; • Installation de la cage de ferrailage comportant les tubes d'auscultation et de contrôle ; • Bétonnage des pieux ; • Enlèvement des tubages provisoires ; • Contrôle des pieux par auscultation sonique.
Travaux d'assainissement	• Curage et réparation des caniveaux existants ; • Construction de caniveaux ; • Déplacement éventuel des réseaux
Signalisation	• Marquage de la chaussée par la signalisation horizontale ; • Pose de panneaux de signalisation verticale.

C.3 Description des zones d'influence et enjeux environnementaux et sociaux

C.3.1 Description des zones d'influence du sous projet

La zone d'étude est la zone géographique potentiellement soumise aux effets temporaires et permanents, directs et indirects du sous-projet.

La zone d'influence du sous-projet est déterminée de manière à faciliter la prise en compte de tous les éléments du milieu naturel et humain pouvant être modifiés directement ou indirectement par le projet. Ainsi, elle peut être décomposée en deux zones :

- la zone d'influence indirecte (diffuse ou zone d'étude élargie), s'étendant à l'ensemble des communes du District Autonome d'Abidjan susceptibles d'être influencées par le projet (les communes de Yopougon, Attécoubé, Adjamé, Plateau, de Cocody et Bingerville);
- la zone d'influence directe ou restreinte qui couvre l'emprise du couloir du BRT, les installations connexes (installation de chantiers, zone d'emprunt, centrale à béton, centrale enrobés etc).

La carte ci-dessous présente la zone d'influence du sous projet BRT.

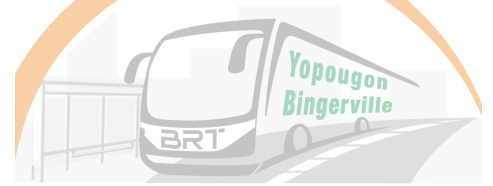
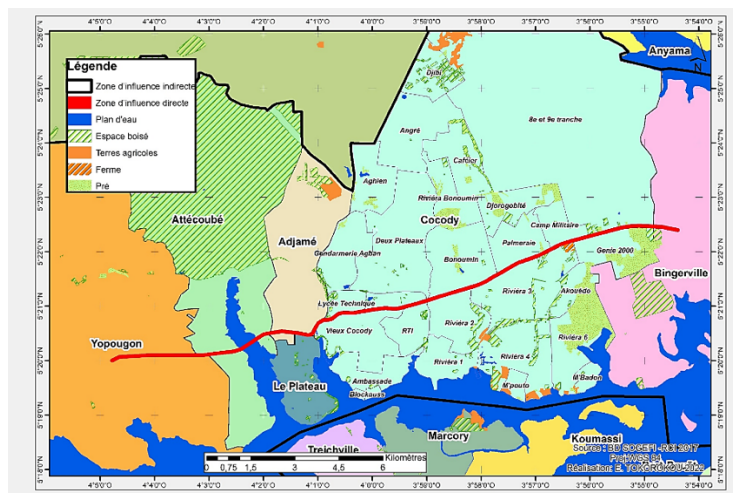


Figure 2 : Carte de délimitation des zones d'influence du sous projet BRT

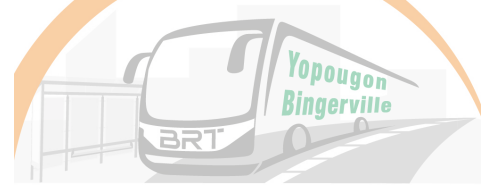


Source : Mission SERF Burkina – ECA pour l'élaboration de l'EIES de la ligne BRT Yopougon – Bingerville février 2022

C.3.2 Enjeux environnementaux et sociaux

Les enjeux environnementaux et sociaux pour la zone du projet concernent :

- **En phase d'installation, de construction et de démantèlement**
le premier enjeu est en rapport avec le profil topographique (zone vallonée) notamment à Bingerville en synergie avec la nature des sols (sablo-argileux pour la plupart) qui sont soumis à un régime pluviométrique abondant avec pour conséquence une érosion hydrique active sur toutes les pentes avec des zones constamment inondées entre le Carrefour nommé « 9 Kilo » et le Carrefour de la Riviera palmeraie. Ce faisant si des dispositions pour fixer les talus ne sont pas prises, la sécurité des ouvrages et du personnel ne saurait être garantie ;
- le deuxième enjeu dans la réalisation du BRT est la mobilisation importante des ouvriers et techniciens (le projet traverse deux quartiers précaires). Ces personnes de divers horizons pourraient exacerber le risque de violence basées sur le genre notamment sur les femmes/jeunes filles, sur les personnes vulnérables incluant les enfants mineurs et en rupture des liens familiaux (enfants de la rue), les personnes vivant avec un handicap, les femmes chefs de ménage et les veuves. Ceci pourrait entraîner une augmentation de la propagation du VIH-SIDA si des mesures idoines ne sont pas prises.
- le troisième enjeu est l'exploitation des gîtes d'emprunt si les populations et les autorités coutumières et administratives ne sont pas impliquées. En effet, la construction de la ligne va nécessiter l'exploitation d'un important volume d'agrégat pouvant entraîner la perte de cultures ou de plantations ou des pertes de terre si des négociations adéquates et conventionnées ne sont pas été faites avec les propriétaires de ces gîtes surtout que les conflits fonciers sont fréquents dans la zone du projet ;
- le quatrième enjeu, est les risques d'accidents auxquels seraient exposés la population riveraine à cause de la circulation de véhicules de chantier en provenance des zones d'approvisionnement des matériaux lors de la traversé des quartiers et des villages. Si les dispositions ne pas prises ces risques peuvent être important pour les personnes âgées et les enfants traversant les voies d'accès aux sites d'emprunt et de chantier ;



- le cinquième enjeu est la gestion des déchets issus des travaux afin d'éviter la création des dépôts sauvages d'ordures sur les sites des travaux ou dans leurs environs immédiats. L'Entrepreneur est responsable de l'identification, de la collecte, du transport et du traitement de tous les déchets produits sur les sites par sa main-d'œuvre, ses Sous-traitants et les visiteurs du Chantier ou des installations. L'Entrepreneur maintient, et tient à la disposition du Maître d'Œuvre, un registre de suivi de tous ses déchets. Ce registre de suivi trace l'ensemble des opérations relatives à la gestion des déchets : production, collecte, transport, traitement.
- Le sixième enjeu concerne la perturbation du trafic, des activités commerciales riveraines, de l'accès aux services et habitations. Des dispositions sont prises dans l'EIES pour éviter la perturbation du trafic ainsi qu'aux accès aux services et habitations. Pour les activités un PAR a été préparé et sera mise en œuvre ;
- Le septième enjeu est le déplacement des réseaux des concessionnaires (CIE, SODECI, CI – TELECOM, réseaux de téléphonie cellulaire) et pourrait entraîner les perturbations dans la fourniture de service et entraîner un mécontentement des populations concernées. Avant la phase des travaux des dispositions devraient être prise pour assurer la continuité des services afin d'éviter les interruptions.

En phase d'exploitation

- Le huitième est l'enjeu climatique de réduction des émissions pendant l'exploitation du BRT. En effet avec l'utilisation des BUS cent pourcent (100%) électrique, le Sous projet contribuera à la réduction des Gaz à Effet de Serre (GES) ;
- Le neuvième enjeu est la gestion des déchets solides et liquides (batteries usagées et autres pièces de rechange issus des ateliers de maintenance et de remisage, les sachets plastiques, la billetterie et les déchets ménagers dans les stations et les passerelles) ainsi que les Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques (DEEE) dont la prolifération des dépôts pourrait s'accroître et partant poser la problématique de la gestion des déchets dans les dépôts et les stations puis devenir une véritable préoccupation si des dispositions ne sont pas prises pour en assurer une bonne gestion.

D. Cadre politique, juridique et institutionnel de la mise en œuvre du sous-projet

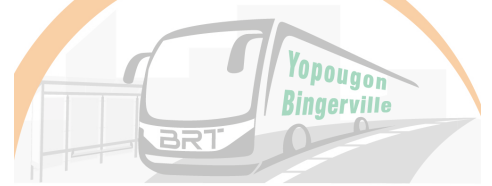
D.1 Cadre politique

La politique environnementale en République de Côte d'Ivoire est placée sous l'égide du Ministère de l'Environnement et du Développement Durable (MINEDD). Les grands principes déterminants de la politique nationale en matière d'environnement sont contenus dans le rapport national du Plan National d'Action Environnemental (1996 - 2010).

D.2 Cadre législatif et réglementaire

Au plan législatif et réglementaire, certaines conventions ont été ratifiées et/ou signées par l'Etat de Côte d'Ivoire parmi lesquels on peut citer :

- Convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone (1985) ;
- Convention Cadre des Nations Unies sur la diversité biologique /1992 ;
- Convention de BAMAKO sur l'interdiction d'importer en Afrique des déchets dangereux (1991) ;
- Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (1992) ;
- Convention sur la lutte contre la Désertification, en particulier en Afrique (1994) ;
- Convention de Stockholm de 2001 sur les Polluants Organiques Persistants (POPs) ;
- Protocole de Kyoto sur les gaz à effet de serre.



Au plan national, la Loi n° 2016-886 du 8 novembre 2016 portant Constitution de la République de Côte d'Ivoire (modifié par la Loi N°2020-348 du 19 mars 2020), la Loi n° 96-766 du 3 octobre 1996 portant Code de l'Environnement et le Décret n°96-894 du 8 Novembre 1996 déterminant les règles et procédures applicables aux études d'impact environnemental sont les textes fondamentaux auxquels le sous projet devrait se référer pour sa mise en œuvre.

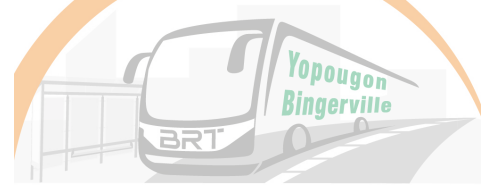
Au plan international, les procédures et politiques des partenaires au développement applicables au sous-projet concernent les politiques de sauvegarde environnementales de la Banque mondiale, les lignes directrices générales du Groupe de la Banque mondiale en matière d'environnement, de santé et de sécurité ainsi que les GES pour les routes. Au titre des politiques opérationnelles de la Banque mondiale, les politiques opérationnelles de la Banque mondiale applicables sont : la PO 04.1 « Evaluation environnementale » ; la PO. 04.12 « Réinstallation involontaire » et la PO. 04.11 « Ressources culturelles physiques ».

Outre ces Politiques de Sauvegarde Environnementale et Sociale, les Directives générales du Groupe de la Banque mondiale en matière d'environnement, de santé et de sécurité ainsi que les Directives EHS des routes à péage s'appliquent au présent sous-projet.

D.3 Cadre institutionnel

Les institutions impliquées dans l'évaluation environnementale et sociale du projet de construction de ligne BRT sont les administrations et institutions diverses, présentant un lien direct ou indirect avec le sous projet. Ce sont : le

- Ministère de l'Environnement et du Développement Durable (MINEDD) à travers l'Agence Nationale de l'Environnement (ANDE), la Direction Générale de l'Environnement et du Développement Durable (DGEDD) et le Centre Ivoirien Anti-Pollution (CIAPOL) ;
- Ministère de l'Équipement et de l'Entretien Routier à travers l'Agence de Gestion des Routes (AGEROUTE) ;
- Ministère de la Construction, du Logement et de l'Urbanisme ;
- Ministère de l'Hydraulique, de l'Assainissement et de la Salubrité à travers l'Agence Nationale de Gestion des Déchets (ANAGED) et l'Office National de l'Assainissement et de Drainage (ONAD) ;
- Ministère des Transports à travers l'Office de la Sécurité Routière (OSER) et l'Observatoire de la Fluidité des Transports (OFT) ;
- Ministère de l'Intérieur et de la Sécurité à travers les Mairies de Yopougon, Plateau, Adjamé et Attécoubé ainsi que l'Office National de la Protection Civile (ONPC)
- Ministère de l'Emploi et de la Protection Sociale ;
- Le Ministère de l'Emploi et de la Protection sociale à travers la Caisse Nationale de Prévoyance Sociale (CNPS) ;
- Ministère de la Santé, de l'Hygiène Publique et de la Couverture Maladie Universelle ;
- L'Autorité de la Mobilité Urbaine dans le Grand Abidjan (AMUGA) ;
- L'Unité de Coordination du Projet de Mobilité Urbaine d'Abidjan (UC-PMUA) ;
- La Mission de Contrôle (MdC) ;
- Les entreprises des travaux et leurs sous-traitants.



E. Impacts et risques majeurs et moyens

Les impacts positifs avec leurs mesures de bonification ainsi que les impacts négatifs et les risques accompagnés de leurs mesures d'atténuation ou de prévention sont développés dans le paragraphe du PGES.

F. Changement climatique

Les tendances générales dans la zone du projet qui pourraient être attendues à la suite des changements climatiques sont l'augmentation des températures, la fréquence et l'intensité des événements extrêmes - tels que des périodes de chaleur, de vent, de sécheresse ou de précipitations inhabituellement. À l'échelle du bassin, ces changements pourraient modifier le régime et l'intensité des crues. À l'échelle locale, ces types d'événements pourraient occasionner dans la zone du projet :

- les glissements de terrain (Mossikro) ;
- les inondations (Boribana et Yao Sehi) ;
- la perte de bien et de vie humaine ;
- la destruction de la chaussée à la longue.

Les mesures globales qui concourent à l'adaptation et à l'atténuation des impacts comprennent essentiellement :

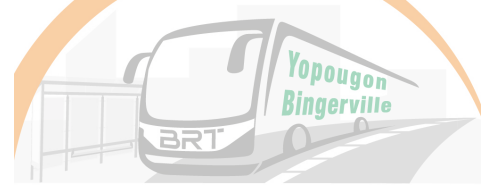
- le dimensionnement approprié des ouvrages hydrauliques en tenant compte de la pluviométrie dans la zone du projet et des périodes de retour des débits de pointe ;
- la fluidification de la circulation et la régulation de la vitesse qui peuvent minimiser les émissions de CO₂ le long du parcours ;
- la plantation d'arbres qui contribueront à séquestrer une partie du carbone qui sera émis du fait de la route
- la stabilisation des talus.

Par ailleurs, dans le cadre des travaux routiers, il est prévu la régénérescence des emprunts par la plantation systématique d'arbres et la reconstitution de la végétation contribuant ainsi à lutter contre les effets du réchauffement climatique.

L'application effective de l'ensemble des mesures énoncées plus haut contribuera également à une atténuation significative des impacts négatifs sur les changements climatiques.

G. Consultations publiques

Des séances de consultations publiques se sont tenues du 13 au 21 janvier 2022 avec les Autorités Administratives, les structures techniques et les populations d'accueil (les transporteurs, les syndicats de copropriété, les ONGs, les guides religieux, les leaders communautaires, les chefs de villages, les Associations des jeunes, des femmes, etc. en vue de les informer d'une part sur les aménagements projetés et de recueillir leurs points de vue et d'autre part, sur les impacts négatifs qui seront générés par le projet ainsi que les mesures de mitigation à développer. 266 personnes ont été consultées dont 229 hommes (86,09%) et 37 femmes (13,91%). Les réunions ont démarré à partir de la réunion de lancement tenue à la Préfecture d'Abidjan. Cette réunion s'est poursuivie par des réunions de proximité tenues dans les différentes dans les salles de réunion des mairies des six communes (Yopougon, Attécoubé, Adjamé, Plateau, Cocody et Bingerville).

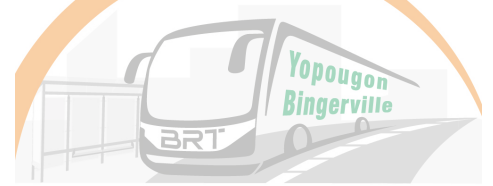


A l'issue des différentes rencontres de consultation publiques, la population affirme adhérer pleinement à la réalisation du projet. Les préoccupations ont concerné l'implication des acteurs, l'entretien des équipements et infrastructures, les Violences Basées sur le Genre (VBG), le renforcement des capacités technique et organisationnelle des acteurs impliqués, la problématique de la gestion des déchets, l'emploi de la main d'œuvre locale et la gestion des plaintes, le suivi et le contrôle des travaux, la gestion des risques.

Des suggestions et recommandations ont été formulées dont les principales sont :

- ***Recommandations en Information-Education-Communication (IEC)***
 - Mise en place d'un plan d'information et communication sur les activités du sous projet ;
 - Sensibiliser les populations pour l'entretien des équipements des stations et des équipement connexes (passerelles ou passages piétons) ;
 - Informer et sensibiliser les populations sur les textes régissant la réinstallation en Côte d'Ivoire et la Politique Opérationnelle 04. 12 « Réinstallation involontaire » de la Banque Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques mondiale ;
 - Réaliser des IEC sur les violences basées sur le genre.
- ***Recommandations liées aux renforcements de capacités***
 - Renforcer les capacités techniques des acteurs en matière de réinstallation.
 - Renforcer la capacité des parties prenantes sur le VBG notamment l'Exploitation et Abus Sexuel (EAS) et le Harcèlement Sexuel (HS) ;
 - Former les acteurs en suivi environnemental et social des projets
 - Former les acteurs sur le mécanisme de gestion des plaintes.
- ***Recommandations institutionnelles***
 - Mettre en place un bon système de gestion des déchets durant les travaux et la phase d'entretien ;
 - Mettre en place un mécanisme de recrutement de la main d'œuvre locale lors des travaux ;
 - Impliquer l'ensemble des acteurs dans la mise en œuvre du sous-projet ;
 - Mettre en place un comité de mécanisme de gestion des plaintes ;
 - Mettre en place un dispositif de suivi et contrôle efficace des prestations au sein du projet pour la réalisation des infrastructures de qualité qui répondent aux normes.
- ***Recommandations d'ordre techniques***
 - Tenir compte dans les aménagements des installations (quai, passerelle, marche d'embarquement et de débarquement) du BRT des personnes à mobilité réduite.
- ***Autres recommandations***
 - Renforcer le réseau d'adduction d'eau potable pour palier à l'insuffisance d'eau potable dans les quartiers tels que Yao Sehi, Mossikro ;
 - Achèvement ou réhabilitation des centres de santé ;
 - Faire un accompagnement matériel et financier des activités sociales visant la promotion de la culture et de la préservation de l'environnement ;
 - Réhabiliter les voies d'accès aux quartiers précaires ;

Les recommandations formulées par les intervenants lors des réunions de consultation publique ont été prises en compte dans le PGES.



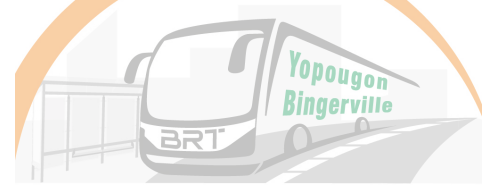
H. Plan de Gestion Environnemental et Social (PGES)

H.1. Mesures de bonification des impacts positifs

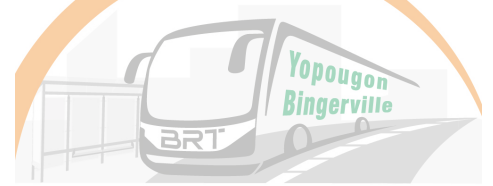
Les mesures de bonification sont décrites dans la matrice ci-après.

Tableau 2 : Matrice de synthèse des mesures de bonification des effets positifs du projet

Activités/ sources d'impact	Composante du milieu affectée	Description de l'impact	Mesures de bonification
PHASE DE PREPARATION ET DE CONSTRUCTION			
Recrutement du personnel (emploi de la main d'œuvre locale)	Humain	Renforcement de la cohésion sociale,	Informar les populations sur les opportunités d'emplois qui leur sont offertes.
		Opportunités d'emplois	Privilégier le recrutement de la main d'œuvre locale (commune ou quartier) pour les emplois non qualifiés en s'appuyant sur les autorités locales,
		Amélioration du revenu	Payer les ouvriers au-dessus du SMIG (Salaire Minimum Interprofessionnel Garanti) en République de Côte d'Ivoire
Installation de chantier et de base-vie		Développement de l'économie informelle (restauration, commerce, etc.)	• Aménager une plateforme auprès de la base chantier pour l'installation des restaurants • Encadrement des activités de restauration autour du chantier, en termes de qualité ;
Achat de petits matériels	Humain	Opportunités d'affaires : écoulement des marchandises (matériaux de construction tel que le ciment, le sable et de la caillasse) des opérateurs économiques privés locaux.	• Prioriser le recrutement des PME locales pour les prestations non spécialisées
Les restaurants et les petits commerces généralement détenus par les femmes	Femme	Amélioration des conditions de vie de la femme : les restaurants et les petits commerces généralement détenus par les femmes seront de plus en plus sollicités par les employés. Cette situation permettra un accroissement de revenus des femmes.	• Aménager une plateforme auprès de la base chantier pour l'installation des restaurants • Encadrement des activités de restauration autour du chantier, en termes de qualité ;



Activités/ sources d'impact	Composante du milieu affectée	Description de l'impact	Mesures de bonification
PHASE D'EXPLOITATION			
Déplacement de la population	Santé et sécurité humaine	Amélioration de la sécurité sur la route (accidents ; etc.) et sécurisation des déplacements en mode doux par l'aménagement de voies piétonnes.	- Faire de manière régulière l'entretien de la signalisation - Mettre en place un système de véhicule de dépannage afin d'évacuer les véhicules en panne sur la voie le plus vite possible - Intensifier les IEC pour le respect des voies piétonnes
	Socio – Economie	Gain de temps, réduction des coûts de transport et d'entretien des véhicules	Mettre en place des lignes de transport en commun pour le rabattement des passagers en provenance des quartiers vers les stations d'embarquement ou de débarquement du BRT
	Cadre de vie	Diminution des risques d'érosion par le traitement des points bas permettra le drainage rapide des eaux de ruissellement pendant la saison des pluies	Entretien régulièrement les canaux d'évacuation des ouvrages de drainage avant les saisons pluvieuses
Aménagement	Cadre de vie	Embellissement de la zone du sous projet par l'aménagement paysager	- Impliquer les paysagistes des communes dans le choix du type d'aménagement ; - Impliquer les populations riveraines dans l'entretien et la surveillance des aménagements projetés
Présence des infrastructures	Trafic	Fluidité du trafic et amélioration des conditions de circulation par l'aménagement des carrefours traversés Meilleure adaptation de la circulation au niveau de la place marché d'Adjamé	- Implication de l'OSER dans les campagnes de sensibilisation sur la sécurité routière - Renforcement de la structure de la voirie au niveau de la place marché d'Adjamé
		Réduction des nuisances (bruits et GES) sur le corridor du BRT du fait du transfert modal occasionné	IEC envers les populations pour l'utilisation des Bus du BRT (privilégier les



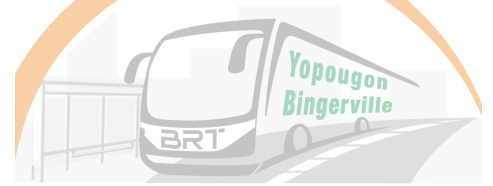
Activités/ sources d'impact	Composante du milieu affectée	Description de l'impact	Mesures de bonification
		par le BRT (modification du mode de déplacement) et de l'utilisation des bus électriques.	transports de masse au lieu des véhicules personnels) • Veiller à l'entretien des aménagements cyclables et des trottoirs

H.2. Mesures d'atténuation des impacts négatifs

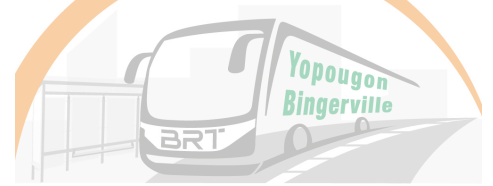
Les principales mesures d'atténuation identifiées par phase sont :

Tableau 3: Mesures d'atténuation des impacts environnementaux négatifs

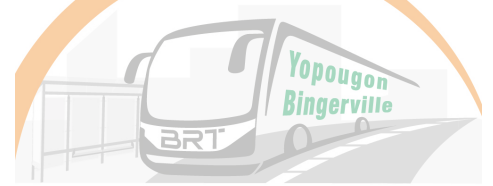
Intitulé de l'impact potentiel	Mesures d'atténuation
Au Plan environnemental	
- PHASE PREPARATOIRE	
Perte des espèces végétales	- Prévoir un reboisement compensatoire avec des espèces d'arbres à croissance rapide, en tenant compte de la composition floristique de la zone et de l'écologie des plantes utilisées comme reboisement compensatoire.
Gestion inappropriée des ordures	- Assurer une gestion appropriée des déchets ; - Sensibiliser la main d'œuvre (les travailleurs de chantier) sur la gestion des déchets ; - Mettre en place les bacs à ordures et assurer l'acheminement de ces ordures vers des décharges publiques ; - Installer des sanitaires appropriés et en nombre suffisant dans la base-vie. - Le choix du site de la base-vie doit respecter les normes environnementales et sociales et surtout tenir compte de la distance de plus 500 mètres d'un cours d'eau
- PHASE DE CONSTRUCTION	
Pollution atmosphérique (poussières et gaz d'échappement)	- Description : - Arroser régulièrement allant de 2 à 3 fois par jour pendant la saison sèche ; - Elaborer et mettre en œuvre un plan de gestion du trafic - Entretenir régulièrement des engins et véhicules de chantier ; - Se rapprocher de la DGRE pour avoir l'autorisation de prélèvement de l'eau - Rendre obligatoire la couverture des camions de transport de matériaux par des bâches en saison sèche ou l'humectation des matériaux pulvérulents lors du transport ; - Equiper le personnel de cache nez ou de masque anti poussière FFP3 ou FFP2 - Arroser régulièrement les plates-formes en latérite lors des traversées des quartiers
Accentuation du phénomène d'érosion et de dégradation des sols lors des travaux et Risque d'éboulement	- Réaliser un plan des mouvements des engins sur le chantier - Stabiliser ou Reboiser les zones à risque avec des espèces adaptées et à croissance rapide, - Sensibiliser les conducteurs d'engins sur les bonnes pratiques en matière de travaux de chantiers - Exploiter rationnellement les gites d'emprunts des matériaux et remettre en état à la fin des travaux, y compris le reboisement ;



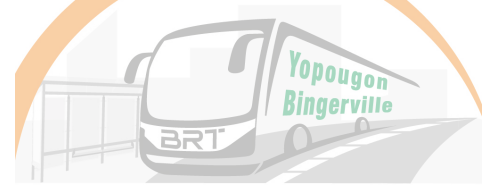
Intitulé de l'impact potentiel	Mesures d'atténuation
	- Planifier les travaux en évitant les périodes de fortes précipitations et de grandes crues ; - Evacuer les déblais et autres résidus vers des sites autorisés - Stabiliser les zones d'éboulement avec des plantes antiérosives - Prévoir un dimensionnement approprié des ouvrages - Installer un système de drainage permanent ; - Mettre en place un plan d'urgence
Pollution et dégradation des eaux de surface et souterraines	- Choisir l'emplacement de la base-vie (à plus de 500 m de cours d'eau sur un terrain à pente nulle) ; - Drainer de façon appropriée les eaux de ruissellement de la base-vie ; - Prévoir un plan d'urgence en cas de déversement accidentel des hydrocarbures / huiles (circonscription de l'emprise de l'impact, usage de kits de dépollution, ...) ; - Aménager et stabiliser les aires de vidange afin de les imperméabiliser ; - Recueillir les huiles usagées dans des contenants étanches pour recyclage ou réutilisation et les stocker sur une aire revêtue, imperméable et sous abri ; - Interdire formellement aux employés de laver les engins et autres matériels (bétonneuse, brouettes, etc.) dans les cours d'eau ; - Munir la base chantier, les stations de distribution de carburant et les ateliers mécaniques de kit de dépollution - Éviter les sources d'eau utilisées par les populations pour les besoins des travaux ; - Aménager les bassins de rétention conformes pour le stockage des hydrocarbures.
Nuisances sonores	- Utiliser les engins conformes à la réglementation (choix de la machinerie peu bruyante) ; - Respecter les heures de repos des riverains ; - Entretien de la machinerie (bon graissage) ;
Pollution du sol	- Utiliser et si nécessaire, aménager des aires étanches pour le stockage d'éventuels des produits polluants ou dangereux ; - Utiliser et si nécessaire, aménager des aires étanches pour le stationnement des véhicules et machines de chantier ; - Eviter le déversement d'huiles usagées et de carburant en faisant les vidanges et le lavage des camions et autres engins motorisés dans des ateliers hors du site ; - Faire des contrôles réguliers des moteurs des camions et engins utilisés sur le site du projet ; - Effectuer le tri et le ramassage des déchets pour la mise en décharge ; - Installer sur site des bacs à ordures ou des fûts - Faire signer un contrat de collecte et d'élimination des déchets par structure agréée par le CIAPOL
Pollution physique des eaux de surfaces par les sédiments d'érosion, d'éboulement et risque d'ensablement des cours d'eau	- Réaliser le traitement et la stabilisation des talus ; - Réaliser le talutage et la stabilisation des zones à risques d'éboulement ; - Installer des bassins ou barrières de rétention de sédiments dans les endroits appropriés - Réhabiliter le site immédiatement après exploitation
- PHASE EXPLOITATION	
Pollution de l'air par le trafic et augmentation des gaz à effet de serre	- Mettre en place des panneaux de limitation de vitesse, de circulation des BRT



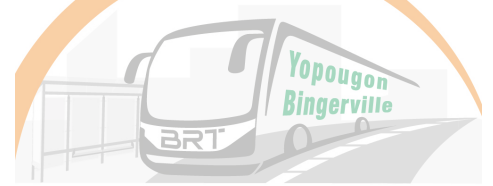
Intitulé de l'impact potentiel	Mesures d'atténuation
	- Prévoir un plan d'IEC du personnel sur l'entretien régulier des véhicules et le respect de la limitation de vitesse - Prévoir un plan d'entretien et d'inspection régulier des engins / équipements - Acheter des équipements, véhicules, les matériaux ou combustibles peu polluants
Pollution des eaux et des sols par les eaux de ruissellement issues des travaux d'entretien et de la circulation du bus	- Prévoir un plan d'urgence en cas de déversement accidentel des hydrocarbures / huiles (circonscription de l'emprise de l'impact, usage de kits de dépollution, ...) - Recueillir les huiles usées dans des contenants étanches pour recyclage ou réutilisation ; - Munir les ateliers de travail de kit de dépollution.
Pollution des sols et des ressources en eau par les déchets issus des travaux de maintenance des bus	- Prévoir un plan d'urgence en cas de déversement accidentel des hydrocarbures / huiles (circonscription de l'emprise de l'impact, usage de kits de dépollution, ...) - Recueillir les huiles usées dans des contenants étanches pour recyclage ou réutilisation ; - Imperméabiliser les sols des ateliers et les munir de kits de dépollution ; - Faire la maintenance à l'abri des intempéries.
Au Plan Social	-
- PHASE PREPARATOIRE	
Conflits sociaux entre les populations locales et le personnel de chantier (Afflux des travailleurs)	- Recruter en priorité la main d'œuvre locale pour les emplois non qualifiés en appliquant le système HIMO vu la longueur de la ligne ; - Non à la discrimination à l'égard de la femme - Mettre en place la stratégie d'inclusion sociale dans l'embauche des personnes marginalisées par la communauté - Interdire d'employer les mineurs enfants de moins de 18 ans sur le chantier - Elaborer un Plan de Gestion de la Main d'œuvre (PGMO) ; - Elaborer un Mécanisme de Gestion des Plaintes sensible à l'EAS/HS (MGP-EAS/HS) : - Faire signer aux travailleurs sur les chantiers y compris ceux des sous-traitants et des fournisseurs des services un Code de bonne conduite en prohibant des actes d'EAS/HS, et les sanctions à imposer en cas de commission de ceux-là ; - Elaborer et faire signer un Règlement d'ordre Intérieur ; - Affilier tous les travailleurs à la CNPS, y compris ceux des sous-traitants et fournisseurs des services. - Faire signer aux travailleurs un Code de bonne conduite - Signer le contrat des travailleurs sur le chantier y compris ceux des sous-traitants et des fournisseurs des services et les faire viser par l'inspection de travail ; - Mettre en place un système transparent de recrutement (Eviter les recrutements dans les sites des travaux, mais les organiser de préférence dans un centre de recrutement. Faire préparer une liste des riverains désirant travailler dans le projet et communiquer à l'entreprise et ses sous-traitants.) - Sensibilisation des travailleurs et les entreprises sur le respect du Salaire Minimum Interprofessionnel Garanti (SMIG). - Sensibiliser le personnel de chantier sur le respect des us et coutumes des populations locales. - Inclusion sociale des personnes vulnérables.
Activités économiques, d'emploi et cultures	- Réaliser un Plan d'Action de Réinstallation ; - Trouver un site de réinstallation des commerçant et des gares ;
Habitat	



Intitulé de l'impact potentiel	Mesures d'atténuation
	Indemniser les activités économiques impactées au cas où une réinstallation physique n'est pas possible.
Déprivation des mœurs liées aux risques d'Exploitation et Abus Sexuel et Harcèlement Sexuel (EAS / HS) notamment sur les filles mineures et veuves), de propagation des MST	- Réaliser des IEC sur les risques d'exploitation et d'abus sexuels et de harcèlement sexuel, et leurs conséquences envers les groupes vulnérables et le personnel du chantier ; - Sanctionner les responsables d'exploitation et abus sexuel en cas d'un constat de violence sur les personnes vulnérables. - Recrutement des structures chargées de la prise en charges des cas - Effectuer un examen médical préalable à l'emploi comme prérequis.
- PHASE DE CONSTRUCTION	
Perturbation de la communication, des services de fourniture d'eau potable et d'électricité	- Prendre attache avec les concessionnaires pour l'identification avant le démarrage des travaux de déplacement ; - Faire la pose du nouveau réseau avant le déplacement de ceux existants. - Faire des campagnes d'information sur les jours d'interruption de la fourniture de service auprès des populations desservies à travers les canaux locaux de communication (radio locale, lieux de culte, etc.).
Augmentation de la prévalence des infections respiratoires aiguës (IRA) chez la population riveraine installée en bordure de l'emprise des travaux	- Sensibiliser et informer les populations riveraines et les travailleurs sur les risques des IRA - Mettre à la disposition des travailleurs des EPI adaptés, particulièrement des masques à poussières et exiger leur port - Limiter la vitesse des camions à 30 km/h lors du transport, notamment au niveau des agglomérations et des marchés - Arroser régulièrement 2 à 3 fois la plate-forme, les voies d'accès au site des travaux et les pistes d'accès aux zones d'emprunt au niveau de la traversée des agglomérations, particulièrement durant la saison sèche.
Risque d'augmentation de prévalence des cas des IST/VIH-SIDA	- Sensibiliser et informer les ouvriers et les populations riveraines sur les dangers des IST et du VIH/SIDA, et leurs conséquences - Former les pairs éducateurs de sensibilisation et d'information dans les quartiers traversés - Organiser le dépistage volontaire des travailleurs et riverains - Mettre à la disposition des ouvriers, et des populations riveraines des préservatifs
Risque de contamination et de propagation de la COVID-19 dans les zones traversées par le projet	- Sensibiliser et informer les ouvriers et les populations riveraines sur les dangers de la contamination de la Covid-19 - Mettre en place le système de lavage des mains - Le port des masques obligatoire pour tous les travailleurs sur le chantier - Observer la distanciation sociale entre les travailleurs - Instaurer les points de désinfection de main avec solution hydro alcoolique à l'entrée des endroits publics : entrée des bases vie, entrée des restaurants, clinique - Mettre en place une d'urgence pour évacuer les ouvriers testés positifs
Augmentation des risques des maladies d'origine hydrique au niveau de la population riveraine et les ouvriers	- Sensibiliser et former les ouvriers et les populations riveraines sur les maladies d'origine hydrique, le Paludisme, choléra - Mettre en place, en nombre suffisant au niveau des bases vie, bases techniques et sites des travaux pour éviter le péril fécal, des Latrines mobiles : 1 latrine pour 15 travailleurs et les nettoyer au minimum une fois par jour - Mettre en place un système d'alimentation en eau potable (citernes/réservoirs/forages) au niveau des bases vie - Mettre en place et entretenir un système adéquat d'écoulement continu des eaux de ruissellement.



Intitulé de l'impact potentiel	Mesures d'atténuation
Perturbation de la mobilité des biens et des personnes le long, particulièrement à la croisée des voies de circulation existante Perturbation du fonctionnement des gares de transport en commun (Gbaka, taxis communaux et intercommunaux).	- Baliser et signaler les zones de travaux ; - Informer et sensibiliser les populations sur le démarrage des travaux et les zones concernées par les perturbations ; - Informer, Sensibiliser et Diffuser à la population le Plan de circulation - Former les régulateurs pour la gestion de la circulation - Sensibiliser les travailleurs et les camionneurs de l'axe sur le respect du Code de la route - Respecter les délais d'exécution des travaux ; - Mettre en place les panneaux de signalisation provisoire et ceux de la réduction des vitesses - Limiter les travaux aux emprises retenues ; - Prévoir des passages temporaires concertés pour les populations riveraines au niveau des quartiers ; - Réaliser et entretenir des voies de déviation,
Conflits sociaux entre les populations locales et le personnel de chantier	- Recruter en priorité la main d'œuvre locale pour les emplois non qualifiés - Mettre en place un système transparent de recrutement - Eviter la discrimination à l'égard de la femme - Interdire d'employer les mineurs enfants de moins de 18 ans sur le chantier - Respect du SMIG pour le paiement de salaire - Mettre en place un mécanisme de prévention et de gestion des conflits - Informer et sensibiliser les populations locales - Sensibiliser le personnel de chantier sur le respect des us et coutumes des populations locales
Accident du travail	- Elaborer un Plan d'hygiène santé et sécurité - Signaler les endroits les plus dangereux - Port obligatoire des EPI adéquats (oreillettes, les masques, les gants, les lunettes, etc.) par tous les travailleurs - Protection du site par une clôture pour éviter les intrus d'y pénétrer
Modification du paysage	- Remettre en état les zones utilisées après les travaux - Procéder si nécessaire au reboisement des zones remises en l'état
Risques d'inflation des prix des denrées de première nécessité du fait de la présence des ouvriers	- Sensibiliser les populations sur la nécessité de préserver les prix
Risques d'EAS/HS	- Réaliser des séances de sensibilisation et d'éducatons envers les travailleurs et les riverains sur les risques d'EAS/HS et leurs conséquences - Signature du Code de Conduite par toute personne intervenant sur le chantier (mission de contrôle, entreprises, sociétés, consultants, etc.)
Destruction de bien culturel ou archéologique	- Réaliser des sondages archéologiques sur le tronçon ; - Elaborer une procédure de gestion de découverte fortuite ; - Mobilisation d'un archéologue durant les travaux de fouille
Perte ou réduction d'activités économiques (délocalisation ou de cessation d'activités des petits commerçants, des ateliers d'artisans, location de véhicules, etc)	- Réaliser et mettre en œuvre un PAR pour la prise en compte des pertes ou réduction d'activités économique



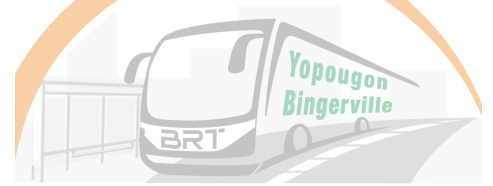
Intitulé de l'impact potentiel	Mesures d'atténuation
- PHASE EXPLOITATION	
Accidents dus au non-respect du code de la route	- Réaliser des séances de sensibilisation et d'éducatons envers les usagers sur le code de la route - Poser les panneaux de réduction des vitesses surtout à la proche des points de croisement
Risque de contamination et de propagation de la COVID 19	- Procéder à une IEC en direction des chauffeurs et des populations sur les mesures barrières conte la Covid-19 ; - Mettre des affiches à l'intérieur des bus pour sensibilisation les passagers sur la Covid-19

H.3. Mesures de prévention des risques

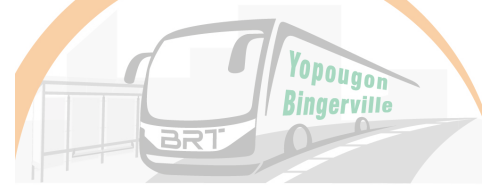
Les objectifs et les mesures préconisées pour prévenir et minimiser les risques identifiés durant les phases de préparation, de construction et d'exploitation sont détaillés ci-après.

Tableau 4 : Mesure de prévention des risques en phase préparatoire, construction et d'exploitation

Risque	Mesures à prendre pour prévenir, minimiser et gérer le risque
Incendie et/ou explosion	• Organiser les stockages (prévoir des lieux de stockage séparés pour le fuel et le gasoil) • Mettre en place des moyens de détection de fumée, d'incendie, système d'alarme ; • Disposer sur la base chantier et dans les dépôts de moyens d'extinction (extincteurs, émulseurs et moyens de pompage) suffisants pour circonscrire rapidement le feu ; • Équiper les véhicules et les engins d'extincteurs fonctionnels ; • Former le personnel et l'entraîner en extinction incendie • Interdire de fumer à des endroits bien spécifiés (près des zones de stockage et engins par exemple) ; • Établir des plans d'intervention et d'évacuation • Placer les extincteurs de façon visible et accessible à tous (les chemins menant à leur accès doivent être dégagés de tout obstacle) ; • Renforcer les mesures de surveillance ; • Implanter la base de chantier en dehors des habitations.
Risque lié à l'électricité	• Veiller à la protection des circuits électriques des rechargements des bus au niveau des stations des bus ; • Faire un contrôle régulier des installations électriques ; • Interdire le personnel à saisir tout câble découvert sur le chantier, • Veiller à ce que la source d'émission d'électricité soit interrompue avant toute intervention sur le réseau d'électricité.
Risques liés aux mouvements des engins et équipements de chantier	• Former le personnel à la sécurité pour le poste de travail ; • Établir des fiches de procédure d'utilisation des machines ; • Veiller au port des équipements de protection individuelle (EPI) : casques, botte de sécurité, gants appropriés • Systématiser le dispositif de sécurité des véhicules (panneaux de signalisation, avertisseur sonore, signal lumineux, avertisseur de recul sonore etc.), • Baliser les aires de circulation des engins lourds ; • Arroser régulièrement les aires de circulation et de travaux ; • Établir un plan de circulation.



Risque	Mesures à prendre pour prévenir, minimiser et gérer le risque
Risques liés aux circulations des engins et véhicule de chantier	• Entretenir périodiquement les véhicules ; • Baliser et signaler correctement les aires de Travaux ; • Aménager des couloirs de passage de riverains et usagers ; • Organiser les déplacements par la mise en place d'agents de régulation de la circulation ; • Interdire aux conducteurs, la consommation d'alcool les jours de travail ; • Sensibiliser les conducteurs aux règles de sécurité ; • Poser des panneaux de signalisation dans les zones de travaux ; • S'assurer de la limitation de vitesse pour tous ses véhicules circulant sur la voie publique, avec un maximum de 30 km/h au niveau des agglomérations et à la traversée des villages ; • Arroser régulièrement en eau, les zones de travaux. • Systématiser le dispositif de sécurité des véhicules (panneaux de signalisation, avertisseur sonore, signal lumineux, avertisseur de recul sonore etc.), • Former les opérateurs à la conduite en sécurité.
Risques liés à la manutention manuelle	• Organiser les postes de travail pour supprimer ou diminuer les manutentions ; • Utiliser des moyens de manutention adéquats : transpalette par exemple ; • Équiper les charges de moyens de préhension : poignée par exemple ; • Former le personnel à adopter des gestes et postures appropriés • Mettre à disposition et exiger le port des équipements de protection individuelle (chaussures, gants ...).
Risque de chute d'objet en hauteur	• Limiter les hauteurs de stockage ; • Baliser les zones à risques ; • Remblayer les fouilles ; • Vérifier la stabilité des éléments de coffrage, des étais, etc. ; • Arrimer de manière correcte les charges manutentionnées ; • Sensibiliser le personnel de chantier sur les mesures de sécurité ; • Traiter les lieux de déversement de produits ; • Dégager et éclairer les passages (surtout pour le travail de nuit) • Veiller au port des équipements de protection individuelle (EPI) : casques, et chaussures de sécurité,
Risque lié au travail en hauteur	• Mettre en place des garde-corps provisoires • Mettre en place un filet de sécurité (dispositifs de recueil souple) qui constitue un dispositif d'arrêt de chutes • Utiliser les moyens d'accès temporaire à la plateforme (échelle, échafaudage, plateforme élévatrice etc.) • Lunettes de protection : protection lors du démontage d'échafaudages et contre la lumière du soleil • Gants : protection contre le froid, l'humidité et les objets pointus • Gilet de sauvetage : pour les travaux aux abords ou au-dessus de l'eau • Harnais d'antichute : Il est constitué de différentes sangles qui, en cas de chute, répartissent les efforts sur les parties les plus solides du corps (cuisses, bassin) • Antichute : système qui se bloque dès que l'accélération de l'utilisateur est trop importante, avec accrochage à un niveau supérieur à celui de la taille. Il doit permettre de stopper la chute dans son premier mètre. • Absorbeur d'énergie : dispositif obligatoire dès que la chute peut dépasser un mètre. Il amortit la chute afin de limiter les effets de la décélération en dessous d'un seuil qui provoquerait des lésions du corps humain.



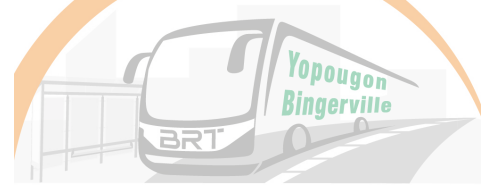
Risque	Mesures à prendre pour prévenir, minimiser et gérer le risque
	Système de liaison : Il est composé d'une longe et d'un dispositif d'attache (mousqueton par exemple). La longueur de la longe ou de l'ensemble constitué par la longe et l'absorbeur ne doit pas dépasser 2 mètres.
Transmission des IST et VIH SIDA et COVID 19	- Faire la sensibilisation du personnel de chantier et de la population de riveraine ; - Distribuer les préservatifs aux personnels chaque jour. - Respecter les gestes barrières ; - Mettre en place un Plan COVID.
Risque lié au bruit	- Informers les travailleurs des risques ; - Veiller à l'utilisation des EPI (bouchon, casque anti-bruit, etc.) - Organiser une surveillance médicale spéciale pour les travailleurs exposés au bruit.
Violence sexuelle basée sur le genre	- Respecter le règlement intérieur et code de bonne conduite de l'entreprise donnant des stratégies de gestion des risques ; - Sensibiliser les employées sur le règlement intérieur et code de bonne conduite ; - Sensibiliser les populations à la radio telle que les radios communales d'Adjamé, la radio de Yopougon qui est écoutée, les radios Jam FM (message à l'endroit des femmes et jeunes filles) ; - Faire signer le code de bonne conduite à chaque employé.
Risques liés aux effondrements.	- Doter les sites d'Equipements de Protections Collectives (EPC) - Organiser les stockages (emplacements réservés, modes de stockage adaptés aux objets, largeur des allées compatibles avec les moyens de manutention utilisés ; - Signaler tous les endroits dangereux ; - Port obligatoire des EPI sur le chantier ; - Limiter les hauteurs de stockage. - Protections individuelles - Faire porter des équipements de protection individuelle (chaussures de sécurité, casques...)
Risques d'accidents liés au fonctionnement des deux dépôts et lors des opérations d'avitaillement en électricité dans les stations de recharge	- Veiller à la protection des circuits électriques ; - Faire un contrôle régulier des installations électriques ; - Équiper les installations des circuits de recharge par un dispositif d'antifoudre ; - Équiper les installations de recharge d'un arrêt automatique en cas de courts circuit.
Risques liés à la perturbation des réseaux en phase de construction	- Identifier le couloir de passage des réseaux en associant les concessionnaires - Ne déplacer le réseau initial qu'après avoir connecté le nouveau

H.4 Mécanisme de Gestion des Grieffs (MGG)

Une proposition d'un MGG est faite dans l'EIES et comprend :

- Les plaintes liées à l'EAS/HS ;
- Les plaintes non sensibles.

Les structures ou personnes impliquées dans le mécanisme de gestion des plaintes en phase des travaux des sons : la cellule de coordination du PMUA ; la préfecture d'Abidjan, les communes et les chefs de quartier, la Mission de Contrôle (MdC) et Entreprises recrutés par le Projet ; le Représentant des Personnes Affectées par le sous-projet ou des bénéficiaires, l'ONG ou société civile.



Le tri préliminaire, le suivi et l'évaluation du MGP seront réalisés par la Cellule de Coordination du PMUA. Sur la base des différents rapports des niveaux de gestion des plaintes, la CC-PMUA met en place un système de reporting de la gestion globale des plaintes, les classes par catégorie ou type. Un rapport trimestriel sur les plaintes sera élaboré et transmis à la Banque mondiale.

En phase d'exploitation les structures ou personnes impliquées dans le mécanisme de gestion des plaintes sont : Le Concessionnaire du BRT, la préfecture d'Abidjan, les communes et les chefs de quartier, le Représentant des Personnes Affectées par le sous-projet ou des bénéficiaires, la société civile.

H.5. Rôles et responsabilités de la mise en œuvre et du suivi du PGES

Dans le cadre de la mise en œuvre et du suivi du PGES, les arrangements suivants sont proposés :

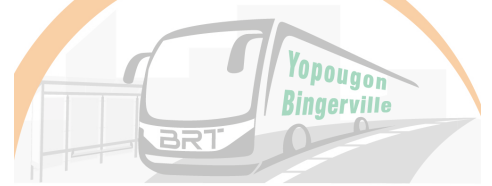
- **Maîtrise d'ouvrage** (Ministère des Transports) à travers l'Unité de Coordination du Projet (UC-PMUA), qui comportera en son sein un Spécialiste en Sauvegarde Environnementale (SSE) expérimenté, un Spécialiste du Développement Social expérimenté (SSS) et un Spécialiste Santé et Sécurité expérimenté et certifié ISO 45001 : 2018 ou équivalent. Ils veilleront à ce que les mesures environnementales, sociales, de santé et de sécurité prévues dans la présente EIES soient correctement mises en œuvre conformément aux normes ISO 14001, ISO 45001 et aux Directives générales du Groupe de la Banque mondiale en matière d'environnement, de santé et de sécurité et les Directives EHS des routes à péage qui s'appliquent également au présent sous-projet.
- **Agence de Gestion des Routes (AGEROUTE)** aura en charge la supervision de la MdC
- **ANDE** est chargée du suivi de la conformité des travaux prévus avec la législation nationale et les normes de protection environnementales et sociales.

Bureau de contrôle ou Mission de Contrôle (MdC) assure la surveillance environnementale et le contrôle de la mise en œuvre du Plan de Gestion Environnemental et Social du Chantier (PGES-C) et les plans particuliers élaborés par l'entreprise.

Le Bureau de contrôle aura ou établira un Système Intégré d'Environnement, Social et de Santé et de Sécurité conforme aux normes ISO 14001 et ISO 45001. Le Bureau de contrôle devra recruter :

- un Expert en Environnement de niveau senior très expérimenté,
- un spécialiste de la santé et de la sécurité avec une très bonne expérience dans le domaine et certifié ISO 45001: 2018 ou équivalent
- un spécialiste en développement social expérimenté ayant des connaissances avérées dans les domaines du droit du travail et de la violence sexiste.

Ces trois spécialistes en Environnement, en Santé et en Santé Sécurité au Travail devront être présents à temps plein sur les chantiers de construction pendant toute la durée des travaux. Ils seront responsables de la qualité et de l'application effective du PGES-C et du plan de santé et de sécurité au travail de l'entrepreneur.



- **Entreprise** aura en charge l'élaboration et l'application effective et efficace des recommandations du PGES chantier, du ***Plan Particulier de Gestion et d'Elimination des Déchets (PPGED)***, du ***Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS)*** et de se conformer aux obligations environnementales et sociales et sécuritaires contractuelles.

Les entrepreneurs auront ou établiront un système intégré de protection de l'environnement, de protection sociale et de santé et de sécurité conforme aux normes ISO 14001 et ISO 45001.

Les entrepreneurs recruteront en leur sein :

- un spécialiste en environnement avec une grande expérience en HSE, chargé de la préparation, la mise à jour et du respect du PGES-chantier au cours des travaux. Il est ainsi l'interlocuteur au sein de l'entreprise des questions d'environnement ;
 - un spécialiste de la santé et de la sécurité très expérimenté et certifiés ISO 45001:2018 ou équivalent. Il est ainsi l'interlocuteur au sein de l'entreprise pour les questions d'hygiène, de sécurité et de santé ;
 - un spécialiste en développement social très expérimenté ayant une connaissance des lois du travail et de la violence sexiste ;
 - des superviseurs en nombre suffisant pour le suivi au quotidien des travaux.
- **Autorités** préfectorales, communales et coutumières (Yopougon, d'Adjamé et de Bingerville) aideront la cellule de coordination et les autres acteurs du chantier à la gestion des plaintes.

H.6. Renforcement de capacité

Un plan de renforcement de capacité d'un montant de 26 000 000 FCFA a été proposé et intégré dans la présente EIES. Ce plan comprend les différents thèmes et acteurs ciblés pour le renforcement de leurs capacités.

H.7. Budget global estimatif du PGES

Le Coût des mesures environnementales et sociales est estimé à **un milliard trois cent treize millions (1 313 000 000 FCFA) francs CFA** non compris les coûts de déplacement des réseaux dont :

- **un milliard et vingt et un millions (1 021 000 000) francs CFA** représentant les coûts de mise en œuvre des mesures environnementales ;
- **deux cent trente-deux millions (232 000 000) francs CFA** représentant les coûts de mesures sociales en dehors du PAR ;
- **soixante millions (60 000 000) francs CFA** représentant les coûts de suivi des performances environnementales et sociales.

Pour plus d'informations, contacter l'**Unité de Coordination du Projet de Mobilité Urbaine d'Abidjan (UC-PMUA)** sise aux deux plateaux – vallons, à la cité LEMANIA, à côté des bureaux du Fonds de Développement Palmier et en face du siège de l'église « Vases d'honneur »
Tél : (+225) 27 22 41 43 10 / 27 22 41 43 30/ E-mail : pmuabm@gmail.com