



REPUBLIQUE DE COTE D'IVOIRE

Union - Discipline – Travail



1.

Ministère des Infrastructures Économiques

Cellule de Coordination du Projet de Renaissance des Infrastructures en Côte d'Ivoire

(PRI-CI)



PROJET D' INFRASTRUCTURES POUR LE DEVELOPPEMENT URBAIN ET LA
COMPETITIVITE DES AGGLOMERATIONS ECONOMIQUES SECONDAIRES (PIDUCAS)

CONSTAT D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (CIES) DES SOUS-PROJETS D'AMENAGEMENT DE LA TRAVERSEE DE LA VILLE DE BOUAKE ET DE L'AIRE DE REPOS AU CORRIDOR NORD

RAPPORT FINAL

Agence d'exécution

AGENCE DE GESTION DES ROUTE



Février 2017

Table des matières

Liste des tableaux.....	iv
Liste des figures	v
RESUME EXECUTIF	vii
EXECUTIVE SUMMARY	xiii
1. INTRODUCTION	1
1.1. Contexte général du projet.....	1
1.2. Contexte et justification de l'étude de Constat d'impact environnemental et social.....	1
1.3. Portée et objectif du CIES	2
1.4. Methodologie de conduite de l'étude.....	2
1.5. Structure du rapport.....	3
2. CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL.....	4
2.1. Cadre politique générale.....	4
2.1.1. Politique nationale en matière d'environnement.....	4
2.1.2. Politique sanitaire et hygiène.....	4
2.1.3. Politique de décentralisation	4
2.1.4. Politique de lutte contre la pauvreté	4
2.2. Cadre juridique	5
2.2.1. Principales dispositions législatives et réglementaires de la Côte d'Ivoire	5
2.2.2. Conventions et accords internationaux relatifs au projet.....	12
2.2.3. Politiques Opérationnelles de la Banque mondiale.....	12
2.3. Cadre institutionnel national	13
2.3.1. Institutions en matière de protection de l'environnement	13
2.3.2. Institutions de mise en œuvre du projet	15
2.3.3. Autres institutions d'appui à la mise en œuvre du projet.....	17
3. PRESENTATION DU PROJET	20
3.1. Description du projet.....	20
3.1.1. Objectif de développement du projet	20
3.1.2. Composantes du projet.....	20
3.1.3. Bénéficiaires du projet.....	21
3.2. Présentation du promoteur.....	21
3.3. Localisation, objectifs et description technique des sous-projets de Bouaké.....	22
3.3.1. Localisation.....	22
3.3.2. Description technique de l'aménagement de la traversée de Bouaké.....	22
3.3.3. Description technique de l'aménagement de l'aire de repos du corridor nord.....	23
3.4. Analyse des options ou alternatives des sous-projets	26
3.4.1. Aménagements de la traversée de la route A3.....	26
3.4.2. Aménagements de l'aire de repos.....	27
3.5. Principales phases de réalisation des aménagements et moyens.....	27
3.5.1. Phase de préparation et d'installation du chantier.....	27
3.5.2. Phase de travaux.....	28
3.5.3. Phase d'exploitation	28
3.5.4. Moyens humains, matériels de réalisation des travaux	28
4. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	29
4.1. Zone d'influence du projet.....	29
4.2. Environnement biophysique	29
4.2.1. Données climatiques.....	29
4.2.2. Relief.....	30
4.2.3. Géologie et pédologie.....	30
4.3. Environnement socioéconomique.....	33
4.3.1. Situation administrative de la zone du projet	33
4.3.2. Population.....	33
4.3.3. Activités socio-économiques.....	35
4.3.4. Typologie de l'habitat	38
4.3.5. Infrastructures communautaires de base.....	38
4.3.6. Trafic	40
4.4. Environnement de la traversée de Bouaké par la route nationale A3.....	40
4.4.1. Localisation.....	40
4.4.2. Caractéristiques techniques	41

4.4.3.	Réseaux divers	41
4.4.4.	Etat de l'emprise de l'aménagement de la traversée de Bouaké	41
4.5.	Environnement du site de l'aire de repos de Bouaké	53
4.5.1.	Localisation.....	53
4.5.2.	Statut des terres et environnement du site	53
5.	ENJEUX SOCIAUX ET ENVIRONNEMENTAUX.....	54
5.1.	Enjeux sociaux	54
5.1.1.	Renforcement des infrastructures routières et la renaissance de Bouaké.....	54
5.1.2.	Amélioration du cadre de vie et réduction de la circulation anarchique	54
5.1.3.	Déplacement de population, perturbation des activités économiques et la circulation routière	55
5.1.4.	Perte de terres villageoises.....	55
5.2.	Enjeux environnementaux	55
6.	IDENTIFICATION, ANALYSE ET EVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET.....	56
6.1.	Méthodologie d'analyse des impacts environnementaux et sociaux du projet.....	56
6.1.1.	Identification des impacts potentiels du projet.....	56
6.1.2.	Activités sources d'impacts et milieux récepteurs.....	56
6.1.3.	Evaluation de l'importance des impacts	57
6.2.	Impacts positifs des sous-projets	58
6.2.1.	Impacts positifs des sous-projets en phase de préparation et de travaux	58
6.2.2.	Impacts positifs des sous-projets en phase d'exploitation.....	60
6.3.	Impacts négatifs des sous-projets.....	63
6.3.1.	Impacts négatifs en phase travaux.....	63
6.4.	Impacts négatifs des sous-projets en phase d'exploitation.....	72
6.4.1.	Aménagement de la traversée de Bouaké	72
6.4.2.	Aménagement de l'aire de repos.....	72
7.	ANALYSE DES RISQUES	75
7.1.	Origines des risques.....	75
7.2.	Méthodologie d'analyse	75
7.3.	Principaux risques de santé et sécurité liés au projet	76
7.3.1.	Incendie et/ou explosion.....	76
7.3.2.	Risque lié à l'électricité	77
7.3.3.	Risques liés aux véhicules lourds, engins, machines et outils.....	77
7.3.4.	Risques liés aux vibrations.....	78
7.3.5.	Risques de destruction de bâtis	78
7.3.6.	Risques liés aux circulations et aux déplacements	78
7.3.7.	Accident chimique	79
7.3.8.	Risques liés à la manutention manuelle	79
8.	RECOMMANDATIONS POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT.....	80
8.1.	Recommandations générales de protection de l'environnement	80
8.1.1.	Mesures compensatoires.....	80
8.1.2.	Recommandations	80
8.1.3.	Mesures de bonification.....	81
8.1.4.	Mesures d'accompagnement	81
8.2.	Mesures spécifiques en phases préparatoires et travaux.....	81
8.2.1.	Milieu naturel.....	81
8.2.2.	Milieu humain.....	82
8.3.	Mesures d'atténuation des impacts en fin de chantier	84
8.4.	Mesures en phase d'exploitation	85
8.4.1.	Mesures pour la traversée de Bouaké	85
8.4.2.	Mesures pour l'aire de repos	85
9.	PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE	86
9.1.	Objectifs du PGES.....	86
9.2.	Programmes de surveillance et suivi environnemental et social	86
9.2.1.	Programme de surveillance environnementale et sociale (niveau 1).....	86
9.2.2.	Programme de suivi environnemental et social (Niveau 2).....	87
9.2.3.	Programme d'inspection ou la supervision (Niveau 3).....	87
9.2.4.	Programme d'évaluation (niveau 4)	87
9.3.	Dispositions pour la mise en œuvres des mesures	87
9.3.1.	Dispositions à prendre dans le marché des travaux.....	87
9.3.2.	Prescriptions des spécifications environnementales	88
9.4.	Organisation pour la mise en œuvre du PGES	89
9.4.1.	Dispositif institutionnel	89
9.4.2.	Conduite des activités de surveillance et suivi environnemental et social.....	91
9.5.	Matrice du plan de suivi environnemental	92

9.6.	Renforcement de capacités pour la gestion environnementale et sociale	98
9.7.	Coûts des mesures environnementales et sociales.....	98
9.7.1.	Coûts des mesures relatives à la libération des emprises	98
9.7.2.	Coût des mesures pour la protection du milieu naturel	98
9.7.3.	Coût des mesures pour la protection du milieu humain.....	98
9.7.4.	Coût de surveillance et suivi environnemental	99
9.7.5.	Coût du renforcement de capacités pour la gestion environnementale et sociale	99
9.7.6.	Coûts des mesures environnementales et sociales	99
10.	CONSULTATION DU PUBLIQUE	101
10.1.	Objectifs	101
10.2.	Démarche adoptée.....	101
10.2.1.	Information et consultation du public.....	101
10.2.2.	Information des autorités administratives	101
10.2.3.	Réunion d'Information et sensibilisation.....	102
10.3.	Perception et préoccupations.....	102
10.4.	Attentes et recommandations	103
10.5.	Conclusion de la consultation.....	103
10.6.	Mécanismes de redressement des torts et de gestion des conflits	103
11.	CONCLUSION.....	105
12.	BIBLIOGRAPHIE.....	106
13.	ANNEXES.....	107

Liste des tableaux

Tableau 1 : Conventions appliquées au projet.....	12
Tableau 2 : Caractéristiques de la route A3.....	23
Tableau 3: Caractéristiques des sites proposés pour l'aménagement de l'aire de repos	24
Tableau 4 : Proposition d'équipements pour les aires de repos	25
Tableau 5: Caractéristiques du régime de transition équatorial atténué.....	29
Tableau 6: Environnement de la traversée de Bouaké	42
Tableau 7: Principales sources et récepteurs d'impacts des sous-projets	56
Tableau 8: Critères d'évaluation des impacts.....	57
Tableau 9: Grille d'évaluation de l'importance des impacts.....	57
Tableau 10: Evaluation des impacts positifs	62
Tableau 11 : Impact de la pollution de l'air sur la santé selon le type de polluant	65
Tableau 12 : Valeur guide des principaux polluants.....	65
Tableau 13 : Description des installations de la section 1	67
Tableau 14 : Description des installations de la section 2	68
Tableau 15 : Description des installations de la section 3	69
Tableau 16 : Description des installations de la section 4	70
Tableau 17 : Description des installations de la section 5	71
Tableau 18: Evaluation des impacts négatifs.....	73
Tableau 19 : Niveau des facteurs (P, G) de la grille d'évaluation des risques.....	75
Tableau 20 : voies de déviation	83
Tableau 21: Responsabilités des acteurs du PGES.....	91
Tableau 22: Plan de Gestion Environnementale et Sociale	93
Tableau 23: Coûts des mesures environnementales et sociales	99

Liste des figures

Figure 1 : Carte administrative de la région du Gbêkè	22
Figure 2 : Vue en plan du profil en travers	23
Figure 3: Plan type d'aire de repos	26
Figure 4 : Carte géologique du District de la vallée du Bandama (Atlas de Côte d'Ivoire, 1979)	31
Figure 5 : Cathédrale de Bouaké	35
Figure 6 : Activités commerciales des bâtiments sur des terrains privés	43
Figure 7 : Services publics décentralisés (Impôt, Trésor public, Eau et Forêt.....	44
Figure 8 : traversée de la zone de commerce (Services privés importants :banques, Téléphonie mobile, cabinets d'études notaires)	46
Figure 9 : traversée de la zone de commerce (Nombreuses activités commerciales dans des bâtiments sur des terrains privés).....	46
Figure 10 : Fin de la zone de commerce (équipements publics et édifices religieux)	47
Figure 11 : Traversée de la zone marchande	48
Figure 12 : Emprise encombrées par des petites activités ambulantes concentrées devant les gares routières pendant les heures de chargement et de déchargement des passagers	51
Figure 13 : Activités commerciales installées dans des magasins sur le domaine public et autorisées par la Mairie tout le long de la clôture du CNRA	52
Figure 14 : Localisation de l'aire de repos	53
Figure 15 : carte de localisation des voies de déviation	84
Figure 16: Images de la réunion publique du 16 février 2017, TERRABO	103

Abréviations et acronymes

SIGLES	DEFINITIONS
AGEROUTE	Agence de Gestion des Routes
AIP	Agence Ivoirienne de Presse
ANASUR	Agence Nationale de la Salubrité Urbaine
ANDE	Agence Nationale De l'Environnement
BEIE	Bureau d'Etudes d'Impact Environnemental
CIAPOL	Centre Ivoirien Antipollution
CIES	Constat d'Impact Environnemental et Social
CNDD	Commission Nationale du Développement Durable
EIE	Etude d'Impact Environnemental
EIES	Etude d'Impact Environnemental et Social
FFPSU	Fonds de Financement des Programmes de Salubrité Urbaine
FSPSU	Fonds de Soutien aux Programmes de salubrité Urbaines
GIRE	Gestion Intégrée des Ressources en Eau
GSPM	Groupement de Sapeurs Pompiers Militaires
LBTP	Laboratoire du Bâtiment et des Travaux Publics
MCLAU	Ministère de la Construction, du Logement, de l'Assainissement et de l'Urbanisme
MIE	Ministère des Infrastructures Economiques
OCB	Organisation Communautaire de Base
OIPR	Office Ivoirien des Parcs et Réserves
ONAD	Office National de l'Assainissement et du Drainage
ONG	Organisation Non Gouvernementale
ONPC	Office National de la Protection Civile
OSER	Office de la Sécurité Routière
PIDUCAS	Projet d'Infrastructures pour le Développement Urbain et la Compétitivité des Agglomérations économiques Secondaires
PGES	Plan de Gestion Environnementale et Sociale
PNAE	Plan National d'Action pour l'Environnement
PNDS	Plan National de Développement Sanitaire
SIIC	Service de l'Inspection des Installations Classées
SODEXAM	Société d'Exploitation et Développement Aéroportuaire, Aéronautique et Météorologique
SODECI	Société de Distribution d'Eau de la Côte d'Ivoire
SSP	Soins de Santé Primaires
TDR	Termes De Référence

RESUME EXECUTIF

Les aménagements projetés dans le cadre du PIDUCAS pour le renforcement des infrastructures économiques des agglomérations, sont des travaux de génie civil qui vont certainement générer des impacts environnementaux et sociaux positifs mais aussi négatifs potentiels qu'il convient d'éviter, réduire ou compenser.

Selon la nature et l'envergure des travaux envisagés dans le cadre de l'exécution du projet dans son ensemble, le PIDUCAS s'est vu classer donc en catégorie « B » selon les critères de catégorisation environnementale et sociale de la Banque mondiale.

De même, conformément à la législation en vigueur en Côte d'Ivoire et précisément la Loi n°96-766 du 3 octobre 1996 portant Code de l'Environnement, la mise en œuvre des activités du projet doit être précédée d'une Evaluation Environnementale et Sociale.

C'est donc dans l'optique de se conformer d'une part, à la Loi n°96-766 du 3 octobre 1996 portant Code de l'Environnement en République de Côte d'Ivoire et d'autre part, à l'OP/PB 4.01 «Evaluation environnementale» que la présente étude est réalisée.

Le contexte politique et juridique du secteur environnemental et du secteur de la compétitivité du PIDUCAS est marqué par les documents suivants :

- la politique environnementale ;
- la politique de l'eau ;
- la politique de l'assainissement,
- la politique de la santé et hygiène publique,
- la politique de lutte contre la pauvreté,
- le document de Stratégie du programme national du changement climatique.

En matière de protection de l'environnement, la République de Côte d'Ivoire a adopté plusieurs textes et règlements. Ce sont :

- La Loi n°2016-886 du 8 novembre 2016 portant constitution de la République de Côte d'Ivoire
- la Loi n°87-806 du 28 juillet 1987 portant protection du patrimoine culturel ;
- la Loi n°96-766 du 3 octobre 1996 portant Code de l'Environnement ;
- la loi n° 65-425 du 20 décembre 1965 portant Code Forestier,
- la Loi n°98-755 du 23 décembre 1998 portant Code de l'Eau ;
- la Loi n° 99-477 du 2 août 1999 Portant Code de Prévoyance Sociale telle que modifiée par l'Ordonnance N°2012-03 du 11 janvier 2012 ;
- la Loi n°2014-138 du 24 mars 2014 portant Code Minier ;
- la Loi n°2014-139 du 24 mars 2014 portant Code du Tourisme ;
- la Loi n° 2014-390 du 20 juin 2014 d'orientation sur le développement durable,
- la Loi n°2015-532 du 20 juillet 2015 portant Code du Travail,
- le Décret n°96-894 du 8 novembre 1996 déterminant les règles et procédures applicables aux études relatives à l'impact environnemental des projets de développement ;
- le décret n°2013-41 du 30 janvier 2013 relatif à l'Evaluation environnementale stratégique des politiques, plans et programmes.

La Côte d'Ivoire a ratifié plusieurs conventions internationales relatives à la protection de l'environnement. Les conventions concernées dans l'exécution des activités des sous-projets sont : Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontaliers des déchets dangereux et de leur élimination, la convention de Bamako sur l'interdiction d'importer en Afrique des déchets dangereux, la Convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone et les Conventions et protocoles des nations unies sur le changement climatique.

Les activités des sous-projets financées par la Banque mondiale, ont été soumises aux Politiques de Sauvegarde de cette institution. Les politiques de sauvegarde qui s'appliquent aux sous-projets sont la PO/PB 4.01 (Évaluation environnementale) et la PO/PB 4.12 (Réinstallation involontaire), et la PO/PB 4.11 (Ressources culturelles physiques).

Dans le cadre de la mise en œuvre des sous-projets, plusieurs structures, institutions et acteurs seront impliqués dans la gestion environnementale et sociale. Il s'agit entre autres:

- le Ministère de la Salubrité, de l'Environnement et du Développement Durable (MINSEDD) ;
- l'Agence Nationale De l'Environnement (ANDE) ;
- le Ministère des Eaux et Forêts (MINEF) ;
- le Ministère des Transports ;
- le Ministère de l'Economie et des Finances (MEF) ;
- le Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique (MSHP) ;
- le Ministère d'Etat, Ministère de l'Intérieur et de la Sécurité (ME-MIS) ;
- le Ministère de la Construction, du Logement, de l'Assainissement et de l'Urbanisme (MCLAU) ;
- le Ministère de l'Industrie et des Mines (MIM) ;
- le Ministère des Infrastructures Economiques (MIE) ;
- l'Agence de Gestion des Routes (AGEROUTE) ;
- l'Unité de Coordination du Projet ;
- les Organisations Non Gouvernementales (ONG) ;
- la Mairie de Bouaké.

La Commune de Bouaké bénéficiaire des sous-projets est située au Centre de la Côte d'Ivoire dans la région du Gbêkê. La ville de Bouaké, chef-lieu de région est la deuxième grande ville de la Côte d'Ivoire après Abidjan.

La route A3 est la principale route longitudinale du pays qui relie les pays limitrophes sans façade maritime que sont le Burkina Faso et le Mali au port d'Abidjan. Elle traverse certaines villes, notamment, Bouaké. La section de Bouaké fait partie des voies primaires de la ville ayant le plus grand trafic routier. Les autres artères débouchent presque toutes sur cette route. Elle dessert directement les quartiers de Nimbo, TSF, Dougouba, Liberté et Dar Es Salam.

La section à aménager a pour origine la station-service TOTAL, située à l'entrée de Bouaké (au carrefour de la paroisse Saint Pierre du quartier Nimbo), avec une longueur de onze (11) km et prend fin à la sortie nord de Bouaké (village de Minankro).

L'objectif de l'aménagement est d'améliorer les conditions de trafic à Bouaké et la sécurité routière. La section de la route internationale A3 (Station Total de Nimbo – Corridor nord à Dar Es Salam) qui traverse la ville de Bouaké sera aménagée de 2x2 voies avec deux contrée-allées en sens unique et deux trottoirs. Cet aménagement va nécessiter une emprise de travaux d'une largeur d'environ trente (30) mètres sur une longueur de onze kilomètres.

L'aire de repos devra comprendre des parkings de stationnement pour véhicules poids lourds et autres commodités telles que des toilettes, des aires de détente, des réserves pour la construction ultérieure d'espaces de restauration et d'hébergement, etc. L'aire de repos devra être entièrement clôturée et équipée de dispositifs de gestion par affermage (bureaux administratifs, lieu de culte, système de pesage, etc.). Le site de l'aire de repos ne présente pas de contrainte environnementale et sociale majeure pour l'aménagement.

Les enjeux que présentent ces sous-projets :

Enjeux sociaux

- la contribution à la réalisation de la politique de développement et de modernisation des infrastructures urbaines ;

- l'amélioration du cadre de vie des populations ;
- la perturbation de la circulation des usagers de la route A3 ;
- la perturbation des activités économiques installées le long de la route A3 qui traverse la ville de Bouaké;
- l'expropriation des terrains urbains et l'occupation des terres villageoises.

Enjeux environnementaux

Les enjeux environnementaux de ces aménagements urbains sont très limités et faibles. Ils concernent essentiellement la destruction des arbres plantés le long de la route et la destruction du couvert végétal de l'aire de repos.

Les émissions de poussières pendant les travaux vont affecter fortement la qualité de l'air de cette zone de savane. Les données climatiques montrent que de telles émissions atmosphériques dans cette région de savane (vent sec) auront des effets négatifs sur la santé de la population.

Les composantes du milieu humain récepteur des impacts positifs en phase travaux sont : l'économie, l'emploi et la population.

Economie

- Revenus générés par l'ouverture et exploitation des carrières pour les matériaux et vente d'autres intrants
- Développement de petites activités commerciales
- Revenus générés par la location de terrain
- Revenus générés par la location de logements
- Revenus générés par la mise en œuvre du plan d'action de réinstallation

Emploi

- Création d'emplois
- Renforcement des compétences nationales

Population

- Réduction de la pauvreté
- Rétablissement de la cohésion sociale

L'aménagement de la traversée de Bouaké et d'une aire de repos présente plusieurs impacts positifs en phase d'exploitation et portent sur les composantes suivantes :

Cadre de vie

- Amélioration du cadre et des conditions de vie
- Embellissement de la ville
- Assainissement de la route
- Suppression des gares anarchiques des véhicules de transport sur la route

Circulation

- Amélioration de la circulation et réduction du taux d'accident
- Réduction des stationnements anarchiques

Population

- Amélioration des conditions de travail des acteurs de transport : l'aménagement d'une aire de repos va améliorer les conditions de travail des transporteurs.

Economie

- Création d'une zone économique : la réalisation de l'aire de repos suscitera le développement et l'extension rapide de la ville vers cette zone. En phase d'exploitation,

les activités économiques qui s’y installeront vont faire de cette zone un pôle économique. Les propriétaires de terres tireront profit de la forte pression foncière. En contrario, on assistera à des conflits fonciers déjà latents dans la ville de Bouaké.

Les impacts négatifs de l’aménagement de la traversée de Bouaké et de l’aire de repos en phase travaux sont :

Milieu naturel

- Pollution de l’atmosphère dans la zone d’influence des travaux
- Pollution des sols
- Destruction de la végétation
- Pressions sur les ressources en eau
- Pollution sonore.

Milieu humain

- Perte de vie et blessure par accidents (personnel)
- Développement de maladies par exposition aux poussières et aux bruits
- Dépôts de poussières sur les toits, à l’intérieur des maisons et sur les aliments vendus exposés en plein air
- Risques sociaux associés aux travaux de construction (accidents de circulation)
- Perturbation de la libre circulation des biens et des personnes et accès aux activités socioéconomiques
- Fissures des murs des constructions environnantes par la vibration des engins
- Déplacement involontaire, pertes de bâtis, perturbation des accès aux équipements et activités

Les impacts négatifs de l’aménagement de la traversée de Bouaké et de l’aire de repos en phase exploitation sont :

Aménagement de la route :

- l’augmentation des risques d’accidents liés à l’excès de vitesse ;
- les nuisances sonores dues à l’augmentation du trafic ;
- la pollution de l’air par des polluants (dioxyde de carbone, dioxyde de soufre, oxyde d’azote, plomb, poussières, etc.) émis par les véhicules.

Aménagement de l’Aire de repos

- le rejet anarchique des déchets peut constituer une source de pollution du milieu
- le développement des installations autour du site
- la pression foncière sur les terres.

Les recommandations pour l’atténuation des impacts sont présentées dans la matrice ci-dessous :

Description de l'impact	Recommandations environnementales et sociales
Phase d'installation	
Perturbation de la fourniture de service des réseaux divers et de la qualité sonore de la zone du projet	<ul style="list-style-type: none"> – établir les nouvelles installations avant le déplacement de celles existantes – Informer les populations desservies par les réseaux existants – Faire l'approvisionnement du matériel et les déplacements de réseaux aux heures réglementaires
Phase travaux	
Emission de poussières dans l'air ambiant	<ul style="list-style-type: none"> – assurer une bonne maintenance régulière des engins et des véhicules du chantier – assurer l'arrosage régulier des emprises des travaux (décapage, fouille, traitement de plateforme, etc.) et des couloirs de circulation – mettre sous bâche des matériaux de chantier (matériaux de remblais, graviers, tout venant, etc.) – transporter les matériaux sous bâche
Pollution du sol et eau de surface par les déchets générés	<ul style="list-style-type: none"> – élaborer et mettre en œuvre un plan de gestion des déchets solides et liquides générés par le chantier
Contaminations par les IST et le VIH/SIDA et risques de grossesses non désirées	<ul style="list-style-type: none"> – sensibiliser le personnel du chantier et les populations riveraines sur les IST et les grossesses non désirées
Perturbation de l'accès aux domiciles et perte de revenu	<ul style="list-style-type: none"> – aménager des couloirs de circulation – rétablir provisoirement les accès – informer et sensibiliser les populations sur la réalisation des travaux – compenser les pertes de revenus
Perturbation de la circulation	<ul style="list-style-type: none"> – aménager et baliser les espaces restants du domaine public pour la continuité du trafic
Risques de maladies professionnelles et d'accidents de travail	<ul style="list-style-type: none"> – doter le personnel de chantier d'équipements de protection individuelle (EPI) et veiller à son utilisation effective et conforme – former et sensibiliser le personnel sur les risques liés aux travaux en vue du respect des dispositions sécuritaires mis en place – établir des règles de sécurité sur le chantier et les communiquer à l'ensemble du personnel y compris les nouveaux recrutés et visiteurs – organiser des campagnes de vaccination (méningite, tétanos) en faveur du personnel du chantier et de la population de la zone du projet
Phase exploitation	
Modification de l'état acoustique	<ul style="list-style-type: none"> – Prendre un arrêté d'interdiction de la circulation des poids lourds aux heures de nuit et le communiquer aux usagers
Risque d'accident de circulation	<ul style="list-style-type: none"> – sensibiliser les usagers de la route sur le respect des règles du Code de la conduite – sensibiliser les populations sur les dispositions sécuritaires à prendre lors de la traversée de la voie – sensibiliser les populations sur les risques liés à l'occupation des trottoirs comme espace de vente – prendre en compte pendant la conception, des passerelles aux endroits de forte densité de population

Les principales mesures environnementales et sociales portent sur les aspects suivants :

- la réinstallation des personnes installées dans l'emprise des travaux ;
- la déviation du trafic de la route A3 sur les voies de contournement ;
- la mise en place de dispositifs pour réduire les nuisances des travaux (émission des poussières, bruits, pollution de l'air ...)
- la remise en état et la réhabilitation des différents sites utilisés pendant les travaux (base-vie, les zones d'emprunts, site de dépôts...).

L'objectif global visé par le PGES est de faire en sorte que le projet soit réalisé dans des conditions environnementales et sociales acceptables. Il est scindé en programme de surveillance et programme de suivi environnemental et social couvrant toutes les phases du projet. Il comprend en conséquence :

- les recommandations pour la protection de l'environnement biophysique et humain ;
- le plan de surveillance et de suivi des mesures proposées ;
- les modalités de mise en œuvre du PGES, incluant notamment les dispositions institutionnelles en matière de maîtrise d'ouvrage, de maîtrise d'œuvre et de renforcement institutionnel ;

Le coût des mesures d'atténuation des impacts négatifs s'élève à **deux cent trente neuf millions six cent cinquante mille (239 650 000) FCFA** selon la décomposition de la matrice du PGES ci-après :

N°	Désignation	Montant (F CFA)	Période/Durée de l'action
1	Coûts concernant les mesures d'atténuation sur milieu physique (émission de poussières)		
	Arrosage par camion-citerne la plateforme des travaux de 11 km avec rotation de 6 tours	183 600 000	Cette mesure vise à renforcer l'action des entreprises dans les sites sensibles (lieux publics , abattoir, centre de santé). Pendant toute la période des travaux un prestataire indépendant (entreprise locale) aura le contrat pour l'arrosage des sites sensibles identifiés.
	6 Campagnes de mesures in situ (qualité de l'air et niveau sonore)	5 000 000	Avant le démarrage et phase de terrassement (Zones sensible). Ces activités seront menées par le CIAPOL ou un laboratoire privé.
	Sous total 1	188 600 000	
2	Coûts concernant les mesures de protection du milieu humain		
	Programme de sensibilisation de santé et lutte contre les IST/SIDA	1 000 000	Phases préparatoire et travaux
	Formation du personnel sur la Sécurité, santé et hygiène sur le chantier	800 000	Phases préparatoire et travaux (6 campagnes)
	Communiqués dans les médias pendant 30 jours (sensibilisation sur l'hygiène alimentaire des maquis et petits commerces à proximité du chantier)	300 000	Phase de démarrage et travaux de terrassement et assainissement
	Campagne de vaccination (tétanos, fièvre typhoïde, méningite)	20 000 000	Provision forfaitaire en appui au district sanitaire
	Sous total 2	22 100 000	
3	Mesures pour le maintien du trafic		
	Réhabilitation et construction des voies de déviation (6 km)	PM	Avant le démarrage des travaux
	Communiqués dans les médias pendant 30 jours	450 000	Avant le démarrage des travaux
	Mobilisation de manœuvres pour régler la circulation aux abords du chantier et accès aux écoles	18 000 000	Phases préparatoire et travaux
	Sous total 3	18 450 000	
4	Suivi environnemental		
	Mobilisation d'un expert sécurité et environnement (suivi et évaluation)	7 500 000	Phases préparatoire et travaux
	Sous total 4	10 500 000	
	COÛT TOTAL	239 650 000	

EXECUTIVE SUMMARY

projected investments within the framework of PIDUCAS for the reinforcement of the economic infrastructures agglomerations, are civil works that will certainly generate positive environmental and social impacts but with some negative potential adverse impacts that should be avoided, reduced or compensated.

Depending on the nature and scope of the work envisaged in the framework of the project as a whole, PIDUCAS has therefore been rated as a category “B” according to the World Bank's environmental categorization criteria.

Similarly, the legislation in force in Cote d'Ivoire and Precisely the law No. 96-766 of the 3rd October 1996 on the Environment Code, the implementation of project activities must be preceded by an Environmental and Social Assessment.

It is therefore, in order to comply with the Law No. 96-766 of the 3rd October 1996 on the Code of the Environment in the Republic of Cote d'Ivoire, on one hand and on the other hand, to the OP / PB4.01 on Environmental Assessment that this study was carried out.

The political and legal context of the environmental sector and of the competitiveness of PIDUCAS sector is marked by the following documents:

- environmental policy;
- water policy;
- sanitation policy,
- public health and hygiene policy,
- policy of poverty alleviation,
- National Climate Change Program Strategy document.

In terms of environmental protection, the Republic of Côte d'Ivoire has adopted several texts and regulations. Those are the:

- Law No. 2016-886 of the 8th November 2016 related to the constitution of Cote d'Ivoire
- Law n ° 87-806 of the 28th July 1987 on the protection of the cultural heritage;
- Law No. 96-766 of the 3rd October 1996 on the Environment Code;
- Act No. 65-425 of the 20th December 1965 establishing the Forest Code,
- Law No. 98-755 of the 23rd December 1998 on the Water Code;
- Law n ° 99-477 of the 2nd August 1999 bearing the Social Security Code as amended by Ordinance No. 2012-03 of the 11th January 2012;
- Law No. 2014-138 of 24th March 2014 on the Mining Code;
- Law n ° 2014-139 of the 24th March 2014 on the Code of Tourism;
- Law No. 2014-390 of the 20th June 2014 on guidance on sustainable development,
- Law n ° 2015-532 of the 20th July 2015 establishing the Employment Code,
- Decree No. 96-894 of the 8th November 1996 laying down the rules and procedures applicable to studies on the environmental impact of development projects;
- Decree No. 2013-41 of the 30th January 2013 on Strategic Environmental Assessment of Policies, Plans and Programs).

Cote d'Ivoire has ratified several international conventions that will be applied in the implementation of sub-project activities. The relevant conventions in the implementation of sub-project activities are: Basel Convention on the Control of Trans boundary Movements of Hazardous Wastes and their Disposal, the Bamako Convention on the Prohibition of Import into Africa hazardous waste, Vienna Convention for the protection of the ozone layer and the United Nations conventions and protocols on climate change.

The activities of the sub-projects financed by the World Bank, have been submitted to this institution Safeguard Policies. The safeguard policies that apply to subprojects are PO / PB 4.01 (Environmental Assessment) and PO / PB 4.12 (Involuntary Resettlement) and PO / P B 4.11 (Physical Cultural Resources).

As part of the implementation of sub-projects, a number of structures, institutions and stakeholders will be involved in environmental and social management. These include:

- the Ministry of healthiness, Environment and Sustainable Development;
- the National Environment Agency (ANDE);
- the Ministry of Waters and Forests;
- the Ministry of Transport;
- the Ministry of Economy and Finance;
- the Ministry of Health and Public Hygiene;
- the State Ministry of Home Affairs and Security;
- the Ministry of Construction, Housing, Sanitation and Urban Planning;
- the Ministry of Industry and Mines;
- the Ministry of Economic Infrastructures;
- the Road Management Agency (AGEROUTE);
- the Project Management Unit;
- non-governmental organizations;
- the town council of Bouake.

The Municipality of Bouake, beneficiary of the subprojects is located in central Cote d'Ivoire in the 'GBEKE 'region. Bouake, the capital of this region is the second largest city in Ivory Coast after Abidjan.

The A3 road is the main longitudinal road that connects the country neighbouring landlocked country that are Burkina Faso and Mali to the port of Abidjan. It crosses some cities, including Bouake.

The Bouake section is one of the primary roads of the city with the most road traffic. Almost all the other arteries lead to this road. It serves the neighbourhood of Nimbo, TSF, Dougouba, Liberté and Dar Es Salam.

The section to be developed originates from the station TOTAL service, located at the entrance of Bouaké (at the crossroads of the Saint Peter Parish Church of Nimbo), has a length of eleven (11) km and ends at the North exit of Bouake (village of Minankro).

The objective of the development is to improve traffic conditions in Bouake and road safety. The international section of highway A3 (Total Station Nimbo-North Corridor in Dar Es Salam) which crosses the city of Bouake will be equipped with 2x2 lanes with a central reservation with bicycle paths. This development will require a workspace of about thirty-five (30) meters in width over a length of eleven kilometres.

The rest area will include parking for heavy vehicles and other amenities such as toilets, relaxation areas, reserves for the subsequent construction of catering and accommodation spaces, etc. The rest area will be fenced and equipped with features for management by leasing (administrative offices, place of worship, weighing system, etc.). The site of the rest area presents no major environmental and social constraints for development.

The challenges associated with these sub-projects are:

On social level

- contribution to the achievement of the development policy and modernization of urban infrastructure;
- improving the living conditions of populations;
- disruption of the traffic flow of A3 road users;
- disruption the economics' activities installed along the A3 road through the city of Bouake;
- expropriation of urban land and occupation of the village land.

on Environmental level

Environmental issues of these urban developments are very limited and weak. They mainly concern the destruction of trees planted along the road and the destruction of vegetation of the rest area.

Dust emissions during construction work will greatly affect the quality of the air in this savannah area. Climate data show that such air emissions in this savannah region (dry wind) will have negative effects on the health of the population.

The components of the human environment receptor of the positive impacts during the construction phase are: the economy, employment and population.

Economy

- Revenue generated by the opening and exploitation of quarries for materials and other inputs sale
- Development of small business
- Revenue generated by the land lease
- Revenue from the rental housing
- Revenue generated by the implementation of the Resettlement Action Plan

Employment

- Job creation
- Strengthening national skills

Population

- Poverty reduction
- social cohesion Recovery

The layout of the Bouake crossing and a rest area has several positive impacts during the operation phase and relate to the following components:

Living environment

- Improved framework and living conditions
- Embellishment of the city
- sanitation of the road
- Deletion of anarchic stations of vehicles on the road

circulation

- Improved circulation and reduce the accident rate
- Reduce anarchic parking

Population

- Improved working conditions of transport actors: the construction of a rest area will improve the working conditions of the carriers.

Economy

- Creating an economic area: the construction of the rest area will raise the development and rapid expansion of the city to this area. In the operational phase, the economic activities which will be install in this area, will make it an economic hub. The landowners will benefit from the strong pressure on land. In contrast, there will be conflicts over land already latent in the city of Bouake.

The negative impacts of the development of the crossing road of Bouake and the construction phase of the rest area are:

natural environment

- Air Pollution in the work zone
- soil pollution
- Destruction of vegetation
- Pressures on Water Resources
- Noise pollution.

human environment

- Loss of life and injury by accidents (personal)

- Development of diseases because of exposure to dust and noise
 - Dust deposits on roofs, in houses and on foods sold exposed outdoors
 - social risks associated with construction works
 - Disruption of the free movement of people and goods and access to socio-economic activities
 - Cracks in the walls of surrounding buildings by the vibration of machines
 - involuntary displacement, loss of building, disruption of access to facilities and activities
- The negative impacts of the development of the crossing road of Bouake and the operation phase rest area are:

The potential impacts of the development of the road are identified:

- increased risk of accidents due to speeding;
- noise due to increased traffic;
- the air pollution by pollutants (carbon dioxide, sulfur dioxide, nitrogen oxide, lead, dust, etc.) emitted by vehicles.

The impacts of the development of the rest area

- anarchic waste disposal can be an environmental pollution source
- development facilities around the site
- land pressure.

The recommendations for the suppression of impacts are presented in the matrices below.

Description of the impact	Social environmental recommendations
preparatory phase	
Disruption of service provision of the various networks and the sound quality of the project area	<ul style="list-style-type: none"> – establish new facilities before moving existing ones – Inform the populations deserved by existing networks – Run the routing of materials and network delocalisation on regular hours.
work Phase	
Dust emission in ambient air	<ul style="list-style-type: none"> – ensure proper regular maintenance of construction works engines and vehicles – ensure regular watering of the way of work (stripping, excavation, processing platform, etc.) and corridors – put under sheets of construction materials (backfill, gravel, all comers, etc.) – transport materials under covers
Pollution of soil and surface water by generated waste	<ul style="list-style-type: none"> – develop and implement a management plan for solid waste and liquids generated by the yard – to monitor the air quality of the environment through periodic campaigns analysis
Contamination by STI and HIV / AIDS and risk of unwanted pregnancies	<ul style="list-style-type: none"> – make awareness on STI and HIV / AIDS and unwanted pregnancies to site personnel and local residents
Disruption of access to household and income losses	<ul style="list-style-type: none"> – install traffic corridors – restore temporary access – inform and raise awareness about the construction work – compensate income losses
Traffic disruption	<ul style="list-style-type: none"> – develop and mark up the remaining spaces in the public domain for traffic continuity
Risk of occupational diseases and industrial accidents	<ul style="list-style-type: none"> – provide site personnel with personal protective equipment (PPE) and provide usage training

Description of the impact	Social environmental recommendations
	<ul style="list-style-type: none"> – train and educate staff on the risks associated with work in order to respect the security arrangements in place – establish safety rules on the site and communicate to all staff and also to new recruits and visitors – Organize vaccination campaign for site personnel and population of the project area
operation phase	
Changing the acoustic status	<ul style="list-style-type: none"> – Make an order for prohibiting the movement of trucks to night hours and communicate it to users
Risk of traffic accident	<ul style="list-style-type: none"> – educate users about the rules of driving Code – raise awareness on security arrangements at the railway crossing – educate people not to use the sidewalks as retail space – taking into account during the design, footbridges where there are high population density

The main environmental and social mitigation measures cover the following aspects:

- the resettlement of persons installed in the grip of the construction works;
- the diversion of the A3 road traffic on bypasses;
- the implementation of devices to reduce the harmful effects of work (emission of dust, noise, air pollution ...)
- repairing and rehabilitation of sites used during construction (basic life, borrow areas, deposits site ...).

The overall objective of the ESMP is to ensure that the project is realized within acceptable environmental and social conditions. It is divided into monitoring program and environmental and social monitoring program covering all phases of the project. Its includes:

- recommendations for the protection of the biophysical and human environment;
- the monitoring plan and monitoring of the proposed measures;
- The modalities for the implementation of the ESMP, including in particular the institutional arrangements for contracting authority, project management and institutional strengthening

The cost of the mitigation of the negative impacts is up to two hundred and thirty-nine million six hundred and fifty (239,650,000) CFA francs according to the decomposition of the matrix ESMP below:

No	Designation	Amount (CFA)	Period / Duration of action
1	Costs relating to the mitigation measures on physical environment (dust emission)		
	Watering the 11 km work platform by tanker with a rotating of 6 turns	183 ,600 ,000	This is to strengthen the work of companies in sensitive sites (public places, slaughter, health center). Throughout the period of the work an independent contractor (local company) will be contracted for the watering of identified sensitive sites.
	6 campaigns for measures in situ (air quality and noise)	5,000,000	Before start-up and earthworks (sensitive areas) phases .These activities will be conducted by CIAPOL or a private laboratory.
	Subtotal 1	188 ,600 ,000	
2	Costs on the human environment protection measures		
	Health Program and the fight against STI / AIDS	1,000,000	Preparatory and work phases
	Staff training on security, health and hygiene on site	800 ,000	Preparatory and construction work phases (6 campaigns)
	Releases in the media for 30 days (awareness about food hygiene scrub and small shops near the construction site)	300,000	Start-up and earthworks and sanitation phases
	Vaccination campaign (tetanus, typhoid fever, meningitis)	20,000,000	Flat-rate provision to support the health district
	Subtotal 2	22,100,000	
3	Measures to maintain traffic		
	Rehabilitation and construction of the deviation roads (6 km)	PM	Before the start of construction work
	Releases in the media for 30 days	450 ,000	Before the start of construction work
	Mobilization of manpower to regulate the traffic around the site and schools access	18,000,000	Preparatory and construction work phases
	Subtotal 3	18,450,000	
4	environmental monitoring		
	Mobilization of safety and environment expert (monitoring and evaluation)	7,500,000	Preparatory and construction work phases
	Subtotal 4	10,500,000	
	TOTAL COST	239,650,000	

2. INTRODUCTION

2.1. Contexte général du projet

Dans le but de développer des pôles économiques secondaires dans les principales villes connecteurs de l'intérieur du Pays, le Gouvernement Ivoirien à travers le Ministère des Infrastructures Economiques (MIE) a préparé avec la Banque mondiale, un projet spécifique dénommé : Projet d'Infrastructures pour le Développement Urbain et la Compétitivité des Agglomérations économiques Secondaires (PIDUCAS) – Bouaké.

Pour la mise en œuvre de ce projet, les villes de Bouaké et de San-Pedro ont été ciblées. A cet effet, une mission conduite du 4 au 15 juillet 2016 par une équipe de la Banque mondiale a permis d'identifier, de prioriser et d'évaluer sommairement, en accord avec les différents acteurs nationaux, les sous-projets clés pouvant être financés à partir des ressources du PIDUCAS dans ces villes.

Pour la ville de Bouaké, il a été retenu les sous-projets suivants :

- aménagement de la traversée sud-nord de la ville de BOUAKE par la route A3 ;
- aménagement des aires de repos aux corridors sud et nord de la ville de Bouaké;
- aménagement de la pénétrante de Tollakouadiokro (T03).

Le choix de ces sous-projets a été motivé par l'existence des rapports d'études techniques et environnementales réalisées respectivement en 2012 et 2014 par le Ministère des Infrastructures Economiques.

2.2. Contexte et justification de l'étude de Constat d'impact environnemental et social

Les aménagements projetés dans le cadre du PIDUCAS pour le renforcement des infrastructures économiques des agglomérations, sont des travaux de renforcement de routes existantes et d'aménagement d'une plateforme de stationnement des poids lourds qui vont certainement générer des impacts environnementaux et sociaux positifs mais aussi négatifs potentiels qu'il convient d'éviter, réduire ou compenser.

En effet, les missions d'évaluation effectuées à Bouaké dans le cadre du projet ont montré que les impacts environnementaux et sociaux potentiels issus des aménagements projetés seront modérés et pourraient se résumer pour les aspects environnementaux à des impacts sur la sécurité, la perturbation de la circulation et la gestion de déchets.

Quant aux aspects sociaux, ils pourraient essentiellement comprendre des pertes économiques momentanées liées à l'arrêt ou au ralentissement des activités du fait des travaux pour les commerçants établis le long des axes qui font l'objet d'aménagement, notamment la traversée de la ville de Bouaké, des aires de parkings, l'aménagement de la voie de Tollakouadiokro.

Selon la nature et l'envergure des travaux envisagés dans le cadre de l'exécution du projet dans son ensemble, le PIDUCAS s'est vu classer donc en catégorie « B » selon les critères de catégorisation environnementale et sociale de la Banque mondiale et quatre (4) politiques opérationnelles de sauvegardes environnementale et sociale ont été déclenchées à savoir : (i) PO 4.01 « Evaluation environnementale »; (ii) PO 4.11 « Ressources culturelles physiques », (iii) PO 4.12 « Réinstallation involontaire » et (iv) PO 4.09 « Gestion des pestes ».

De même, conformément à la législation en vigueur en Côte d'Ivoire et précisément la Loi n°96-766 du 3 octobre 1996 portant Code de l'Environnement en République de Côte d'Ivoire, en son TITRE IV – Chapitre premier - article 39, la mise en œuvre des activités du projet doit être précédée d'une Evaluation Environnementale et Sociale.

C'est donc dans l'optique de se conformer d'une part, à la législation ivoirienne et d'autre part, à l'PO/PB4.01 portant Evaluation Environnementale que la présente étude est réalisée.

2.3. Portée et objectif du CIES

Le constat d'impact environnemental et social et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) sont traités dans deux rapports séparés.

Le présent document constitue le rapport de Constat d'Impact Environnemental et Social (CIES) de l'aménagement de la traversée sud-nord de la ville de Bouaké par la route A3 et l'aire de repos du corridor de la même ville. De manière spécifique, l'étude consistera à :

- décrire de façon synthétique l'ensemble du projet et le contexte de sa réalisation (raisons et justifications environnementales et techniques du choix du sous-projet) ;
- décrire l'état initial des milieux naturels et humains de la zone du sous-projet et les composantes susceptibles d'être affectées ;
- identifier et analyser les impacts potentiels (positifs et négatifs) du sous-projet ;
- présenter la méthodologie d'évaluation de l'importance des impacts de manière qualitative et/ou quantitative en utilisant, le cas échéant, l'outil d'évaluation économique des dommages environnementaux;
- élaborer un Plan de Gestion Environnementale et Sociale ainsi qu'un programme de surveillance et de suivi environnemental et social pour assurer le respect des exigences légales et environnementales et pour vérifier pour l'essentiel, la pertinence et l'efficacité des mesures de protection de l'environnement qui ont été proposées.

2.4. Methodologie de conduite de l'étude

Au plan méthodologique, le présent CIES a été structurée autour de cinq étapes complémentaires.

Revue documentaire : Les données générales sur l'environnement biophysique et socio-économique de la zone du projet sont issues, d'une part, des investigations menées par le Consultant sur le terrain et d'autre part, de l'exploitation de documents ou rapports disponibles sur le projet (les informations collectées auprès de la Mairie de Bouaké, les rapports d'études sociologiques; les données monographiques de la commune de Bouaké, les rapports du recensement général de 2014; les documents concernant la situation de la zone du projet (cartes, plans de situation,,).

Visites de terrain : Dans le cadre de la phase de préparation de la mission, une visite guidée de reconnaissance des sites des sous-projets a été faite avec l'AGEROUTE et les Services Techniques de la Mairie de Bouaké.

Consultation et entretien avec les acteurs : Des réunions de démarrage et de cadrage ont eu lieu avec l'Agence de Gestion de Routes (AGEROUTE) et l'Unité de Coordination du Projet au cours des études. Elles ont permis d'affiner la compréhension commune des TDR, la consistance de la mission et la connaissance des différentes composantes des sous projets.

Les autorités administratives et locales de la zone du projet, (voir procès-verbaux en annexe) ont été informées et consultées dans le cadre de cette étude. Par ailleurs, la participation du public a été prise en compte à travers des consultations publiques et des entretiens avec les populations riveraines de la voie

Outre la rencontre d'information et de consultation, des communiqués à travers les médias (presses écrites et en lignes, télévision RTI, les radios locales), la distribution des lettres et de prospectus ont été les moyens utilisés pour informer la population. Dans les quartiers à travers les Comités religieux et ethniques, des canaux traditionnels (les griots) ont servi de relais de l'information.

Dans certains quartiers notamment, Dar Es Salam, la population étant majoritairement composée de malinké et de confession religieuse musulmane, des communiqués en malinké ont été diffusés par la radio EL BAYAL.

Ces rencontres ont permis d'informer tout le corps social du démarrage du projet et recueillir leurs préoccupations et contributions nécessaires à la bonne intégration dudit projet dans l'environnement socioéconomique.

Enquêtes de terrain Les enquêtes de terrain ont commencé par une mission de dénombrement des installations situées dans l'emprise des aménagements. Cette mission s'est déroulée du mardi 01 au dimanche 05 février 2017. Elle a permis de faire un état des lieux des emprises des sous-projets, d'identifier les aspects environnementaux et sociaux majeurs et de collecter des informations nécessaires au cadrage des enquêtes socioéconomiques.

Exploitation des informations collectées et rédaction du rapport : Il s'est agi de faire la synthèse des données collectées et d'élaborer le rapport

2.5. Structure du rapport

Le rapport est organisé autour de quinze (15) chapitres :

- 1-Résumé en Français
- 2-Résumé en Anglais
- 3-Introduction
- 4-Cadre politique, juridique et institutionnel
- 5- Présentation du projet
- 6-Etat initial de l'Environnement
- 7- Enjeux environnementaux et sociaux
- 8-Identification, analyse et évaluation de l'importance des impacts potentiel du projet
- 9- Analyse des risques
- 10-Recommandations pour la protection de l'environnement)
- 11-Plan de Gestion Environnementale et Sociale
- 12-Consultation publique
- 13- Conclusion
- 14- Références Bibliographiques
- 15-Annexes

Ce rapport contient également, un résumé exécutif de l'étude de CIES et des annexes.

3. CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL

3.1. Cadre politique générale

On entend par cadre politique l'ensemble des instruments politiques adoptés par les pouvoirs publics pour orienter la gestion des ressources naturelles et de l'environnement. Le présent projet doit respecter ces instruments politiques.

3.1.1. Politique nationale en matière d'environnement

La politique environnementale en République de Côte d'Ivoire est placée sous l'égide du Ministère de la Salubrité, de l'Environnement et du Développement Durable (MINSIEDD). Le Ministère est chargé de définir les orientations et stratégies nationales en matière de gestion environnementale et sociale, et de légiférer à cet effet. Les grands principes déterminant de la politique nationale sont contenus dans le rapport national du développement durable en Côte d'Ivoire. En plus, l'adhésion de la Côte d'Ivoire à la Convention sur la Diversité Biologique et à toutes les autres conventions ayant pour objectif, la protection de l'environnement et la sauvegarde de la biodiversité s'est concrétisée par la formulation d'une stratégie nationale en matière de diversité biologique. La politique environnementale au sein du Ministère de la Salubrité, de l'Environnement et du Développement Durable est mise en œuvre par la Direction Générale de l'Environnement. Le MINSIEDD a pour mission, la conception, l'élaboration et la coordination de la mise en œuvre de la politique du Gouvernement dans les domaines de la sauvegarde de l'environnement, de la gestion rationnelle des ressources naturelles et de l'amélioration de la qualité de la vie. Au niveau régional, il existe des Directions régionales de la Salubrité, de l'Environnement et du Développement Durable.

3.1.2. Politique sanitaire et hygiène

La politique de santé en Côte d'Ivoire est fondée sur les Soins de Santé Primaires (SSP). Elle est mise en œuvre par le Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique (MSHP). Dans les régions, sa politique est mise en place par des Directions Régionales et leurs structures décentralisées. Dans le domaine de la Santé et de l'Hygiène, le Ministère met un accent particulier sur : l'élimination des excréta et autres déchets y compris les déchets biomédicaux ; la sensibilisation des communautés sur les bienfaits de l'hygiène du milieu ; la vulgarisation d'ouvrages d'assainissement à moindre coût ; la vulgarisation et l'application des règles d'hygiène ; etc.

3.1.3. Politique de décentralisation

La politique de décentralisation est mise en place et suivie par le Ministère d'Etat, Ministère de l'Intérieur et de la Sécurité (ME-MIS). En engageant le processus de décentralisation et de régionalisation, le Gouvernement Ivoirien a pour objectifs globaux : (i) d'assurer le partage de pouvoir entre l'Etat et les collectivités locales, (ii) de responsabiliser la population dans la gestion de son développement, (iii) d'enraciner la démocratie locale, (iv) de consacrer une nouvelle approche basée sur le développement participatif.

3.1.4. Politique de lutte contre la pauvreté

Le Plan National de Développement (PND) intègre, l'amélioration des conditions de vie des populations par l'assainissement du milieu, l'accélération de la croissance économique et de la transformation de l'économie ivoirienne, le capital humain, l'équilibre économique et social et l'équilibre budgétaire dans les priorités du Gouvernement. Les objectifs de

croissance du PND étaient d'atteindre un taux de croissance de 8,1% en 2012, de 9% en 2013, 10,1% en 2014 et 10% en 2015. Soit un taux de croissance d'environ 10% en moyenne sur la période 2012-2015. Le PND 2016-2020 d'un cout de 30 000 milliards de F CFA, aidera la Côte d'Ivoire à atteindre l'émérgence en 2020.

3.2. Cadre juridique

3.2.1. Principales dispositions législatives et réglementaires de la Côte d'Ivoire

La Côte d'Ivoire dispose d'un ensemble de textes de lois en matière de protection de l'environnement. Ces textes visent à la sauvegarde des ressources naturelles et à la protection de la population. Elle a également signé et ratifié depuis 1938 une quarantaine de conventions, accords et traités internationaux relatifs à l'environnement.

Les textes de lois et conventions internationales applicables dans le cadre du présent projet sont présentés dans ce qui suit.

3.2.1.1. Constitution ivoirienne de 2016

La Loi n°2016-886 du 8 novembre 2016 portant constitution de la République de Côte d'Ivoire, fait de la protection de l'environnement une priorité à travers les articles 27 et 40 :

- Article 27 : Le droit à un environnement sain est reconnu à tous sur l'ensemble du territoire national. Le transit, l'importation ou le stockage illégal et le déversement de déchets toxiques sur le territoire national constituent des crimes.
- Article 40 : La protection de l'environnement et la promotion de la qualité de la vie sont un devoir pour la communauté et pour chaque personne physique ou morale. L'Etat s'engage à protéger son espace maritime, ses cours d'eau, ses parcs naturels ainsi que ses sites et monuments historiques contre toutes formes de dégradation. L'Etat et les collectivités publiques prennent les mesures nécessaires pour sauvegarder la faune et la flore. En cas de risque de dommages pouvant affecter de manière grave et irréversible l'environnement, l'Etat et les collectivités publiques s'obligent, par application du principe de précaution, à les évaluer et à adopter des mesures nécessaires visant à parer à leur réalisation.

Elle fait aussi un point d'honneur aux biens des citoyens. En effet, elle dispose en son article 11 que « Le droit de propriété est garanti à tous. Nul ne doit être privé de sa propriété si ce n'est pour cause d'utilité publique et sous la condition d'une juste et préalable indemnisation ».

3.2.1.2. Loi n° 96-766 du 3 octobre 1996 portant Code de l'Environnement

Les objectifs de cette loi sont indiqués à l'article 2 qui stipule que: « le présent Code vise à :

- protéger les sols, sous-sols, sites paysages et monuments nationaux, les formations végétales, la faune et la flore et particulièrement les domaines classés, les parcs nationaux et réserves existantes ;
- établir les principes fondamentaux destinés à gérer, à protéger l'environnement contre toutes les formes de dégradation afin de valoriser les ressources naturelles, de lutter contre toutes sortes de pollution et de nuisances;
- améliorer les conditions de vie des différents types de population dans le respect de l'équilibre avec le milieu ambiant;
- créer les conditions d'une utilisation rationnelle et durable des ressources naturelles pour les générations présentes et futures ;

- garantir à tous les citoyens, un cadre de vie écologiquement sain et équilibré; veiller à la restauration des milieux endommagés.»

Cette loi fixe le cadre général des champs de renforcement des textes juridiques et institutionnels relatifs à l'environnement :

Dispositions préventives aux études environnementales dans le cadre des projets

- Article 22 : l'autorité compétente peut refuser la délivrance d'un permis de construire si le projet peut affecter le caractère ou l'intégrité des zones voisines.
- Article 35.1- Principe de précaution : Lors de la planification ou de l'exécution de toute action, des mesures préliminaires sont prises de manière à éviter ou à réduire tout risque ou tout danger pour l'environnement. Toute personne dont les activités sont susceptibles d'avoir un impact sur l'environnement doit, avant d'agir, prendre en considération les intérêts des tiers ainsi que la nécessité de protéger l'environnement. Si, à la lumière de l'expérience ou des connaissances scientifiques, une action est jugée susceptible de causer un risque ou un danger pour l'environnement, cette action n'est entreprise qu'après une évaluation préalable indiquant qu'elle n'aura pas d'impact préjudiciable à l'environnement.
- Article 35.2- Substitution : Si, à une action susceptible d'avoir un impact préjudiciable à l'environnement, peut être substituée une autre action qui présente un risque ou un danger moindre, cette dernière action est choisie même si elle entraîne des coûts plus élevés en rapport avec les valeurs à protéger.
- Article 35.3- Préservation de la diversité biologique : Toute action doit éviter d'avoir un effet préjudiciable notable sur la diversité biologique.
- Article 35.4 -Non dégradation des ressources naturelles: Pour réaliser un développement durable, il y a lieu d'éviter de porter atteinte aux ressources naturelles tels que l'eau, l'air et les sols qui, en tout état de cause, font partie intégrante du processus de développement et ne doivent pas être prises en considération isolément. Les effets irréversibles sur les terres doivent être évités dans toute la mesure du possible.
- Article 35.5 - Principe "Pollueur-payeur" : Toute personne physique ou morale dont les agissements et/ou les activités causent ou sont susceptibles de causer des dommages à l'environnement est soumise à une taxe et/ou à une redevance. Elle assume, en outre, toutes les mesures de remise en état.
- Article 35.6: le public a le droit de participer à toutes les procédures et décisions qui pourraient avoir un effet négatif sur l'environnement.
- Article 39 : tout projet susceptible d'avoir un impact sur l'environnement doit faire l'objet d'une étude d'impact préalable.
- Article 41 : l'examen des études d'impact environnemental par le Bureau d'études d'impact environnemental, donne lieu au versement d'une taxe au Fonds National de l'Environnement dont l'assiette sera précisée par décret.

Dispositions préventives pour la protection de l'air

- Article 5: « La présente loi s'applique à toutes les formes de pollutions (...) susceptibles de provoquer une altération de la composition et de la consistance de la couche atmosphérique avec des conséquences dommageables pour la santé des êtres vivants, la production, les biens et l'équilibre des écosystèmes».

- Article 79 : « Sont interdits: - ... Toute émission dans l'atmosphère de gaz toxique, fumée, suie, poussière ou toutes autres substances chimiques non conformes à la réglementation en vigueur. »
- Article 20 : « les immeubles, les installations classées, les véhicules et engins à moteur, les activités industrielles, commerciales, artisanales ou agricoles, détenus ou exercées par toute personne physique ou morale doivent être conçus et exploités conformément aux normes techniques en vigueur en matière de préservation de l'atmosphère. »
- Article 57 : l'État fixe les seuils critiques des polluants atmosphériques.
- Article 74 : un observatoire de la qualité de l'Air sera créé pour mettre en œuvre cette loi.
- Article 75 : toutes les activités susceptibles de nuire à la qualité de l'air, des eaux tant de surface que souterraines sont interdites.

Dispositions préventives pour la protection des sols et sous-sols

- Article 81 : « Sont interdits : l'importation non autorisée de déchets sur le territoire national, les dépôts de déchets sur le domaine public non autorisé, y compris le domaine public maritime tel que défini par les textes en vigueur; ... »
- Article 82 : « Sont interdits sur le territoire national, tous les actes relatifs à l'achat, à la vente, à l'importation, à l'exploitation et au transit des substances ou combinaison de substances visées à l'article 8 par la présente loi ». En effet, l'article 8 caractérise les substances en question. Il s'agit des combinaisons de substances fabriquées ou à l'état naturel, en raison de leur caractère toxique, radioactif, corrosif ou nocif qui pourraient constituer un danger pour la santé des personnes, la conservation des sols et sous-sols, etc.
- Article 83 : « Sont interdites, si elles n'ont pas fait l'objet d'une homologation et/ou si elles ne bénéficient pas d'une autorisation provisoire de vente, d'importation, d'exportation délivrée par les autorités compétentes, toute importation ou exportation, détention en vue de la vente ou de la mise en vente, de distribution même à titre gratuit, de l'une quelconque des matières fertilisantes définies à l'article premier. » Signalons que les matières fertilisantes sont les engrais, les amendements et tout produit dont l'emploi contribue à améliorer la productivité agricole.

Dispositions préventives pour la protection des paysages, sites et monuments

- Article 54 : « Il est dressé une liste de sites et de monuments protégés qui précise les mesures à prendre pour la protection du patrimoine architectural historique et culturel sur tout le territoire national». Cette liste est révisée tous les cinq ans.

Dispositions sur l'approche participative et l'information du public

- Article 35.6 : « Toute personne a le droit d'être informée de l'état de l'environnement et de participer aux procédures préalables à la prise de décisions susceptibles d'avoir des effets préjudiciables à l'environnement ».

Il importe de se référer aux conditions édictées par cette loi pour la gestion des déchets générés pendant la construction et d'exploitation des infrastructures à l'étude.

3.2.1.3. Loi n° 98-755 du 23 décembre 1998 portant Code de l'Eau

Elle définit les mécanismes destinés à une gestion durable de cette ressource renouvelable. Elle institue la notion de gestion par bassin versant hydrographique, renforce le cadre institutionnel du secteur de l'eau et met un accent particulier sur la planification et la coopération en matière de gestion de la ressource.

- Article 1 : Les déversements, dépôts de déchets de toute nature ou d'effluent radioactifs, susceptibles de provoquer ou d'accroître la pollution des ressources en eau sont interdits ;
- Article 49 : Tout rejet d'eaux usées dans le milieu récepteur doit respecter les normes en vigueur ;
- Article 51 : Il est interdit de déverser dans la mer, les cours d'eau, les lacs, les lagunes, les étangs, les canaux, les eaux souterraines, sur leur rive et dans les nappes alluviales, toute matière usée, tout résidu fermentescible d'origine végétale ou animale, toute substance solide ou liquide, toxique ou inflammable susceptibles de constituer un danger ou une cause d'insalubrité, de provoquer un incendie ou une explosion.

La gestion des déchets liquides et solides générés devra se faire conformément aux dispositions édictées par cette loi.

3.2.1.4. Loi n° 99-477 du 2 août 1999 Portant Code de Prévoyance Sociale

Cette loi institue un Service Public de la Prévoyance Sociale ayant pour but de fournir des prestations à l'effet de pallier des conséquences financières de certains risques ou de certaines situations, en matière : (i) d'accidents du travail et de maladies professionnelles, (ii) de maternité, (iii) de retraite, (iv) d'invalidité et de décès et (v) d'allocations familiales.

Les contrats d'embauche dans le cadre du projet seront et générés conformément aux conditions édictées par ladite loi.

3.2.1.5. Loi n° 2014-138 du 24 mars 2014, portant Code Minier

- Article 3 : Toutes les substances minérales, toutes les eaux minérales et tous les gîtes géothermiques contenus dans le sol et le sous-sol, les eaux territoriales, la zone économique exclusive et sur le plateau continental ainsi que son extension au-delà de deux cents miles marins jusqu'aux limites conventionnelles internationalement reconnues de la Côte d'Ivoire, sont propriétés de l'Etat de Côte d'Ivoire.
- Article 76: Les autorisations d'exploitation de substances de carrières sont de deux (2) catégories :
 - l'autorisation pour l'ouverture de carrières artisanales;
 - l'autorisation pour l'ouverture de carrières industrielles.

Pour chaque catégorie de carrière, il existe deux types d'autorisations:

- l'autorisation pour les carrières permanentes, dite autorisation d'exploitation de substances de carrière;
- l'autorisation pour les carrières temporaires, dite autorisation d'extraction de matériaux de carrière.
- Article 89 : L'autorisation d'extraction de matériaux de carrières n'intervient qu'après liquidation de la taxe d'extraction afférente au cubage pour lequel elle est demandée. Tout occupant légitime ou occupant du sol est tenu d'obtenir une autorisation avant toute exploitation de carrières sur son terrain.

- Article 127 (paragraphe 2): L'occupation des terrains donne droit à une juste indemnité au profit de l'occupant et de l'occupant légitime du sol. Les modalités de cette indemnisation sont définies par décret.
- Article 140: Les activités régies par la présente loi doivent être conduites de manière à assurer la protection de la qualité de l'environnement, la réhabilitation des sites exploités et la conservation du patrimoine forestier selon les conditions et modalités établies par la réglementation en vigueur.

Les chantiers des voies à l'étude seront fournis en matériaux de construction issus de zones d'emprunt. L'ouverture et l'exploitation de celles-ci devront se faire conformément aux conditions édictées par la loi portant code minier

3.2.1.6. Loi 2014-390 du 20 juin 2014 portant Orientation sur le Développement Durable

Ces textes de loi comprennent 46 Articles répartie en quatre (04) sections. La section 3 décrit principalement dans le chapitre 2 et 3 les outils et acteurs du développement durable.

Chapitre 2 : outils du développement durable

- Article 1 : les outils de mise en œuvre des principes et objectifs du développement durable sont constitués notamment :
 - de l'agenda 21 local ;
 - des communications nationales ;
 - de la comptabilité verte ;
 - des évaluations environnementales et sociales
 - de la fiscalité verte ;
 - des guides sectoriels ;
 - des indicateurs et normes relatives au développement durable ;
 - des inventaires des gaz à effet de serre ;
 - du plan national d'adaptation aux changements climatiques ;
 - de la stratégie nationale de développement durable ;
 - de la stratégie nationale de lutte contre les changements climatiques ;
 - de l'empreinte écologique.
- Article 7 : les modalités de mise en œuvre de l'outil de développement durable sont précisées par décret.

Chapitre 2 : acteurs du développement durable

- Article 8 : est acteur du développement durable toute personne physique et/ou morale qui participe à la promotion du développement durable. Il s'agit pour les personnes morales :
 - de l'Etat ;
 - des collectivités territoriales ;
 - du secteur privé ;
 - de la société civile ;
 - des comités du développement durable.

3.2.1.7. Loi n° 20/5-532 du 20 juillet 2015 portant Code du Travail.

Ce texte de loi est applicable sur tout le territoire de la République de Côte d'Ivoire. Il régit les relations entre employeurs et travailleurs résultant de contrats conclus pour être exécutés sur le territoire de la République de Côte d'Ivoire. Il régit également l'exécution occasionnelle, sur le territoire de la République de Côte d'Ivoire, d'un contrat de travail conclu pour être exécuté dans un autre Etat. Dans le cadre de projet ,ce code permettra de :

- établir des contrats de travail des employés et d'éviter la précarité,
- protéger la vie et la santé des salariés, car l'employeur est tenu de prendre toutes les mesures utiles qui sont adaptées aux conditions d'exploitation de l'entreprise. Il doit notamment aménager les installations et régler la marche du travail de manière à préserver le mieux possible les salariés des accidents et maladies (article 41.2). Il est également tenu d'organiser une formation en matière d'hygiène et de sécurité au bénéfice des salariés nouvellement embauchés, de ceux qui changent de postes ou de technique. Cette formation doit être actualisée au profit du personnel concerné en cas de changement de la législation ou de la réglementation. (Article 41.3)

3.2.1.8. Décret d'application 96-894 de novembre 96 détermine les règles et procédures applicables aux études d'impact environnementales des projets de développement

Ce décret définit les dispositions relatives à la réalisation des études relatives à l'impact d'un projet sur l'environnement.

- Article 2 : sont soumis à Etude d'Impact Environnemental (EIE), les projets situés sur ou à proximité de zones à risques ou écologiquement sensibles (annexe III du décret).
- Article 12 : décrit le contenu d'une EIE, un modèle d'EIE est en annexe IV du décret.
- Article 16 : le projet à l'étude dans l'EIE est soumis à une enquête publique. L'EIE est rendue publique dans le cadre de ce processus et fait partie du dossier constitué dans ce but.
- Dans ses annexes, ce décret spécifie également les particularités liées aux études relatives à l'environnement.
- Annexe 1 : donne les catégories de projets soumis à étude d'impact environnemental ;
- Annexe 2 : donne les catégories de projets soumis au constat d'impact environnemental ;
- Annexe 3 : identifie les sites sur lesquels tout projet doit faire l'objet d'une étude d'impact environnemental (zones humides et mangroves, zones définies écologiquement sensibles) ;
- Annexe 4 : spécifie un modèle indicatif de rapport d'EIE.

Ce décret classe les sous projets à l'étude dans la catégorie des projets soumis à un Constat d'Impact Environnemental et Social.

3.2.1.9. Décret 98-43 de janvier 1998 relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement

En son article 1, il est stipulé ceci:" sont soumis aux dispositions du présent décret, les usines, dépôts, chantiers, carrières, stockages souterrains, magasins, ateliers, et de manière générale les installations qui peuvent présenter des dangers ou des inconvénients pour la protection de l'environnement".

Le premier alinéa de son article 22 stipule que l'inspection des installations classées est placée sous l'autorité du Ministre de l'Environnement. Les infractions sont constatées par procès-verbaux après injonction, par écrit aux chefs d'établissement de se conformer dans un délai déterminé aux prescriptions générales ou particulières auxquelles ils auront contrevenu (article 25).

3.2.1.10. Décret n°2005-03 du 06 janvier 2005 portant Audit Environnemental

En application des dispositions de l'article 50 de la Loi no 96-766 du 3 octobre 1996 portant Code de l'Environnement, les modalités de mise en œuvre de l'audit environnemental.

- Article 2 : l'audit environnemental a pour objet d'apprécier, de manière périodique, l'impact que tout ou partie des activités, des modes opératoires ou de l'existence d'un organisme ou ouvrage est susceptible, directement ou indirectement, de générer sur l'environnement.

Article 3 : sont soumis, tous les trois (3) ans, à l'audit environnemental, les entreprises, les industries et ouvrages, ou partie ou combinaison de celles-ci, de droit public ou privé, sources de pollution, qui ont leur propre structure fonctionnelle et administrative.

- Article 5 : un individu ou un groupe d'individus, ainsi que l'autorité administrative communale, départementale, régionale ou nationale, concernés ou affectés par les impacts environnementaux, d'un organisme ou d'un ouvrage, peuvent saisir le Ministre chargé de l'environnement pour exiger un audit environnemental.

Mises en service, les infrastructures réalisées pourront tous les trois (3) ans, faire l'objet d'un audit environnemental, conformément aux dispositions de ce décret.

3.2.1.11. Arrêté interministériel n° 247/MINAGRI/MPMEF/MPMB du 17 juin 2014 portant fixation du barème d'indemnisation des cultures détruites

- Article 2 : Lorsque la destruction porte sur des constructions ou autres aménagements de génie civil ou génie rural tels que barrages, digues, pistes, bas-fonds rizicoles, étangs piscicoles, clôtures, bords de culture, parcs à bétail, pâturages, logements des animaux d'élevage etc., l'évaluation de ces biens est établie sur la base des barèmes des Ministères techniques compétentes.
- Article 6 : les critères à retenir pour le calcul de la valeur de l'indemnisation pour chaque type de culture sont les suivants :
 - la superficie détruite (ha) ;
 - le coût de mise en place de l'hectare (F CFA/ha) ;
 - la densité recommandée (nombre de plants/ha) ;
 - le coût d'entretien à l'hectare de culture (F CFA/ha) ;
 - le rendement à l'hectare (Kg/ha) ;
 - le prix bord champ (F CFA) en vigueur au moment de la destruction ;
 - l'âge de la plantation ;
 - le nombre d'année d'immaturation nécessaire avant l'entrée en production
 - le préjudice moral subi par la victime.
- Article 7 : Le paiement de l'indemnité est à la charge de la personne physique ou morale civilement responsable de la destruction.

Ce texte juridique est pertinent dans le cadre de ce Projet pour l'indemnisation des cultures agricoles présentes dans l'emprise de l'aménagement.

3.2.2. Conventions et accords internationaux relatifs au projet

La Côte d'Ivoire a signé et ratifié depuis 1938 une quarantaine de conventions, accords et traités internationaux relatifs à l'environnement. Par la nature des travaux projetés, les conventions concernées par le projet sont résumées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 1 : Conventions appliquées au projet

Intitulé de la convention ou protocole	Date de ratification par la Côte d'Ivoire	Objectif visé	Pertinence aux activités du projet
Convention de Bamako sur l'interdiction d'importer en Afrique des déchets dangereux (30 janvier 1991)	juin 1994	Cette convention interdit l'importation de tous les déchets dangereux et radioactifs dans le continent africain pour une raison quelconque et vise à minimiser et à contrôler les mouvements transfrontaliers des déchets dangereux dans le continent africain.	Le projet fera l'importation des différents entrants dans la construction des routes et autres équipements proposés. Ces importations devront se référer à cette convention
Convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone (Mars 1985)	novembre 1992	Protéger la santé humaine et l'environnement contre les effets néfastes résultant des modifications de la couche d'ozone par les activités humaines.	Durant la réalisation du projet, les émissions de gaz produits par les engins, les véhicules et la centrale d'enrobage auront des effets néfastes sur l'environnement et la santé humaine
Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontaliers des déchets dangereux et de leur élimination / 1989	juin 1994	Veiller à ce que les mouvements transfrontières de déchets dangereux et d'autres déchets soient réduits à un minimum compatible avec une gestion efficace et écologiquement rationnelle des déchets et qu'ils s'effectuent de manière à protéger la santé humaine et l'environnement contre les effets nocifs qui pourraient en résulter.	Le projet fera l'importation des différents entrants dans la construction des routes et autres équipements proposés. Ces importations devront se référer à cette convention
Conventions et protocoles des nations unies sur le changement climatique (1992)	novembre 1994	Stabiliser les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère à un niveau qui empêche toute perturbation anthropique dangereuse du système climatique et à permettre aux écosystèmes de s'adapter naturellement aux changements climatiques.	Les activités du projet entraîneront l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre surtout dans sa phase d'exploitation.

3.2.3. Politiques Opérationnelles de la Banque mondiale

Les politiques de sauvegarde environnementale et sociale de la Banque mondiale comprennent à la fois, les Politiques Opérationnelles (OP) et les Procédures de la Banque (PB). Les politiques de sauvegarde sont conçues pour protéger l'environnement et la société contre les effets négatifs potentiels des projets, plans, programmes et politiques. Elles doivent être prises en compte dans le cadre des projets financés par la Banque mondiale.

Par la nature et l'envergure des travaux envisagés dans le cadre des sous-projets cités plus haut, trois (03) politiques opérationnelles de sauvegarde environnementale et sociale sont déclenchées à savoir : (i) PO 4.01 « Evaluation Environnementale » et (ii) PO 4.12 « Réinstallation Involontaire » et (iii) la PO « Ressources Culturelles physiques »

3.2.3.1. Politique opérationnelle PO 4.01 :Evaluation Environnementale

L'objectif de l'OP 4.01 est de s'assurer que les projets financés par la Banque sont viables et faisables sur le plan environnemental, et que la prise des décisions s'est améliorée à travers une analyse appropriée des actions et leurs probables impacts environnementaux.

Cette politique est déclenchée si un projet va probablement connaître des risques et des impacts environnementaux potentiels (négatifs) dans sa zone d'influence. L'OP 4.01 couvre les impacts sur l'environnement physique (air, eau et terre) ; le cadre de vie, la santé et la sécurité des populations. Elle donne les procédures de la réalisation des évaluations environnementales.

3.2.3.2. Politique opérationnelle PO 4.12 : Réinstallation Involontaire

La Politique opérationnelle PO 4.12 est relative à la réinstallation involontaire des personnes déplacées par les projets de développement. Elle vise à réinstaller les personnes déplacées dans des conditions identiques ou meilleures par rapport à leur situation actuelle. Pour ce faire le plan de réinstallation doit être conçu et exécuté comme des programmes de développement.

Les principaux objectifs spécifiques de la PO 4.12 sont:

- éviter ou minimiser la réinsertion involontaire là où cela est faisable, en explorant toutes les autres voies alternatives de projets viables.
- apporter l'assistance aux personnes déplacées par l'amélioration de leurs anciennes normes de vie, la capacité à générer les revenus, les niveaux de production, ou tout au moins à les restaurer.
- encourager la participation communautaire dans la planification et la conduite de la réinsertion et l'octroi de l'assistance aux personnes affectées, indépendamment du statut légal du régime foncier. Cette politique couvre non seulement la réinstallation physique, mais aussi toute perte de terre ou d'autres biens causant la : (i) réinstallation ou perte d'abri ; (ii) perte de biens ou de l'accès aux biens ; et (iii) perte de sources de revenus ou de moyens d'existence, indépendamment du fait que les personnes affectées doivent rejoindre un autre emplacement. La politique s'applique aussi à la restriction involontaire d'accès aux parcs légalement désignés et aux aires protégées, ce qui peut entraîner des effets préjudiciables sur les moyens d'existence des personnes déplacées.

3.2.3.3. Politique de Sauvegarde PO4.11: Ressources culturelles physiques

Cette politique consiste à aider à la protection et à la préservation des sites ayant des valeurs archéologiques, paléontologiques, historiques, religieuses et naturelles uniques.

Dans la zone du projet, on n'a pas répertorié un patrimoine culturel ou archéologique susceptible de subir des impacts négatifs par les activités du projet. Néanmoins, des mesures de précautions seront envisagées, notamment en cas de découverte pour sécuriser le bien.

3.3. Cadre institutionnel national

3.3.1. Institutions en matière de protection de l'environnement

En Côte d'Ivoire, la politique du Gouvernement en matière d'environnement est conduite par le Ministère de la Salubrité, de l'Environnement et du Développement Durable. Ce ministère exerce également la tutelle technique des structures dont les missions s'inscrivent dans son domaine. Ce sont l'Agence Nationale De l'Environnement (ANDE), le Centre Ivoirien Antipollution (CIAPOL), l'Office Ivoirien des Parcs et Réserves (OIPR) et le Fonds de Financement des Programmes de Salubrité Urbaine (FFPSU).

Les structures de protection de l'environnement susceptibles d'intervenir dans le cadre de ce projet se présentent comme suit.

3.3.1.1. Ministère de la Salubrité, de l'Environnement et du Développement Durable

En liaison avec les différents départements ministériels intéressés, ce ministère a l'initiative et la responsabilité des actions concernant la salubrité, la protection de l'environnement et de développement durable.

En matière de Salubrité

- élaboration des lois et règlements en matière de salubrité urbaine ;
- maîtrise d'ouvrage, approbation et suivi de la réalisation des infrastructures d'élimination des ordures et déchets industriels ou managers en zones urbaines et suburbaines ;
- supervision et suivi de la gestion des déchets domestiques ;
- réglementation et contrôle de la salubrité urbaine, notamment en matière de prévention des risques liés aux déchets ménagers ;
- élaboration de la réglementation en matière de propreté, en liaison avec les ministres chargés de la Justice et de l'Intérieur ;
- prévention et alertes en matière de pollutions urbaines, en liaison avec le ministre chargé de l'Environnement;
- lutte contre les nuisances et pollutions urbaines, en liaison avec le ministère chargé de l'Intérieur;
- promotion de la propreté et de l'esprit civique en matière de salubrité et de confort de vie en cité;
- encadrement des acteurs économiques du secteur de la salubrité urbaine.

En matière d'environnement

- planification et contrôle de la politique en matière d'environnement, évaluation, études et plans ;
- mise en œuvre du Code de l'Environnement et de-la législation en matière de protection de l'environnement, en liaison avec le ministère chargé des Eaux et Forêts ;
- gestion et suivi des projets financés par le Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM), et le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) ;
- mise en valeur des services environnementaux du réseau des parcs nationaux et réserves naturelles, en liaison avec les ministères chargés du Tourisme et des Eaux et Forêts ;
- protection et mise en valeur des écosystèmes aquatiques, fluviaux, lagunaires, littoraux et des zones humides ;
- gestion des parcs nationaux et réserves naturelles, en liaison avec le ministère chargé des Eaux et Forêts ;
- contrôle des installations classées pour la protection de l'environnement;
- coordination de la gestion des risques naturels majeurs ;
- information, éducation et sensibilisation dans le domaine de l'environnement, en liaison avec les ministères chargés de l'Education nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Communication ;
- renforcement des moyens de suivi du contrôle des déchets industriels ;
- participation au contrôle du fonctionnement des réseaux d'assainissement et de drainage, en liaison avec le ministère chargé de l'Assainissement;
- participation à l'élaboration des politiques d'assainissement et de drainage, en liaison avec le ministère chargé de l'Assainissement;
- supervision et suivi de la gestion des déchets industriels, agricoles, toxiques ou dangereux.

En matière de développement durable

- élaboration et mise en œuvre de la politique du Gouvernement en matière de développement durable ;

- préparation et mise en œuvre de la politique du Gouvernement en matière de développement et de promotion des technologies vertes participant à l'amélioration de la qualité de l'environnement par la réduction des rejets toxiques dans l'eau, l'air et le sol aussi qu'à la diminution de la consommation énergétique ;
- élaboration et mise en œuvre de la politique de lutte contre le réchauffement climatique et la pollution atmosphérique ;
- promotion d'une gestion durable des ressources rares ;
- participation aux négociations internationales sur le climat;
- contrôle de l'intégration des objectifs de développement durable dans l'élaboration et la mise, en œuvre de l'ensemble des politiques conduites par le Gouvernement ainsi que de leur évaluation environnementale ;
- contribution au développement de la politique destinée à associer les citoyens à la détermination des choix concernant les projets ayant une incidence importante sur l'environnement;
- contribution au développement de l'éducation, de la formation et de l'information des citoyens en matière d'environnement
- Elaboration, animation et coordination de la politique de protection de la biodiversité.

Le Ministère de la Salubrité, de l'Environnement et du Développement Durable est chargé de l'établissement du permis environnemental de réalisation des travaux. Il interviendra également à travers la Direction Régionale de la Salubrité, de l'Environnement et du Développement Durable du Gbêkê dans la mise en œuvre des mesures préconisées par le présent CIES.

3.3.1.2. Agence Nationale De l'Environnement

L'Agence Nationale De l'Environnement (ANDE) est un établissement public à caractère administratif. Il est créé par Décret n° 97-393 du 9 juillet 1997.

L'Agence Nationale De l'Environnement (ANDE) est chargée de l'examen technique du présent rapport de Constat d'Impact Environnemental et Social avant l'établissement du permis environnemental de construire par le Ministre de la Salubrité, de l'Environnement et du Développement Durable. Aussi devra t- elle veiller à la mise en application des mesures proposées par le CIES.

3.3.2. Institutions de mise en œuvre du projet

3.3.2.1. Ministère des Infrastructures Economiques

Le Ministère des Infrastructures Economiques est chargé de la mise en œuvre et du suivi de la politique du Gouvernement en matière d'équipement du pays en infrastructure dans les domaines des travaux publics. A ce titre, et en liaison avec les différents départements ministériels, il a l'initiative et la responsabilité des secteurs suivants :

En matière de route et d'ouvrages d'art

La maîtrise d'ouvrage, le suivi de la conception et de la réalisation des infrastructures du réseau routier, ainsi que leur entretien, et la réglementation de leur gestion.

En matière d'infrastructure de transport aérien, ferroviaire, maritime et Fluvio-lagunaire

Suivi de la réalisation par les maitres d'ouvrages concernés, des infrastructures des aérodromes, des aéroports, des ports, des chemins de fer nationaux et urbains et des infrastructures fluviales, en liaison avec le ministre chargé des Transports.

En matière d'infrastructures d'hydrauliques humaines

La maîtrise d'ouvrage, le suivi de la conception et de la réalisation des adductions d'eau publiques et des points d'eau villageois ainsi que leur entretien, et la réglementation de leur gestion.

Le Ministre des Infrastructures Economiques assure la maîtrise d'ouvrage et la tutelle du projet PIDUCAS dans son ensemble.

3.3.2.2. Agence de Gestion des Routes

L'Agence de Gestion des Routes (AGEROUTE) est une société d'Etat créée par le décret N° 2001-592 du 19 septembre 2001. Placée sous la tutelle technique du Ministère des Infrastructures Economiques et la tutelle financière du Ministère de l'Economie et des Finances, l'AGEROUTE a pour objet d'apporter à l'Etat son assistance pour la réalisation des missions de gestion du réseau dont il a la charge.

En exécution des missions d'assistance à la maîtrise d'ouvrage ou à la maîtrise d'ouvrage déléguée qui lui sont confiées par l'Etat, l'AGEROUTE est chargée notamment de :

- gérer la banque de données routières :
- financer l'entretien routier :
- entretenir le réseau routier :
- gérer les projets d'aménagement routier :
- faire la recherche routière :
- assurer la gestion de l'Environnement au cours des travaux routiers.

L'AGEROUTE en tant que Maître d'Ouvrage Délégué du MIE, est responsable de la supervision technique des activités (études et travaux) en rapport avec les routes et de l'ensemble des sous-projets, objet de la présente étude.

3.3.2.3. La cellule de coordination du Projet d'Urgence de Renaissance des Infrastructures de Côte d'Ivoire

La Cellule de Coordination du PRICI en tant que unité de coordination du projet (UCP), assure la coordination du projet et est chargée à ce titre, de la coordination générale des actions du projet, de sa gestion fiduciaire, du suivi-évaluation et de la communication sur les activités du projet.

3.3.2.4. Ministère de l'Economie et des Finances

Il assure pour le compte de l'État toutes les opérations financières dans les différents secteurs de développement national. En cette qualité, il intervient dans le projet à travers la Direction Générale du Trésor et de la Comptabilité Publique (DGTCP) et la Direction Générale de l'Économie (DGE).Le ministère veillera au respect des procédures en vigueur en la Banque et l'Etat en matière de transaction financière.

3.3.2.5. Ministère du Budget et du Portefeuille de l'Etat

Il assure en collaboration avec le Ministère de l'Économie et des Finances, pour le compte de l'État, toutes les opérations financières que ce soit dans le secteur construction et urbanisme ou dans d'autres secteurs de développement national. En cette qualité, il intervient dans le projet à travers la Direction Générale du Budget et des Finances (DGBF). Le ministère veillera au respect des procédures en vigueur à la Banque mondiale et l'Etat en matière de transaction financière.

3.3.3. Autres institutions d'appui à la mise en œuvre du projet

3.3.3.1. Ministère d'Etat, Ministère de l'Intérieur et de la Sécurité

Le Ministère d'Etat, Ministère de l'Intérieur et de la Sécurité est chargé de la mise en œuvre et du suivi de la politique du Gouvernement en matière d'administration du territoire, de décentralisation, de dépôt légal et d'archives nationales, d'identification des populations, de cultes, d'immigration et d'émigration, de sécurité intérieure ainsi que de protection

Ce Ministère est intéressé en raison de l'implication des autorités administratives et coutumières locales (Préfet, Maire, etc) de Bouaké qui apporteront leur contribution dans l'information et la sensibilisation des populations affectées par le projet.

3.3.3.2. Ministère de l'Industrie et des Mines

Le Ministère de l'Industrie et des Mines a pour missions de proposer et de mettre en œuvre la stratégie nationale de développement industrielle, de dynamiser le Secteur Privé et de développer le secteur minier.

L'exploitation des carrières nécessaire à la construction de la route sera précédée d'une autorisation du Ministère de l'Industrie et des Mines à travers la Direction Générale des Mines et Géologies.

3.3.3.3. Ministère de la Construction, du Logement, de l'Assainissement et de l'Urbanisme

Le Ministère de la Construction, du Logement, de l'Assainissement et de l'Urbanisme est chargé de la conception et de l'exécution de la politique du Gouvernement en matière de planification et d'aménagement des terrains urbains. A ce titre, il délivre les permis de construire, planifie l'aménagement des terrains urbains, organise l'habitat, l'urbanisation, et la construction des ouvrages publics importants. Aussi veille-t-il sur le respect de la réglementation ivoirienne en matière de déplacement de population et d'expropriation. Il a également en charge la gestion des domaines publics des voies.

Dans le cadre du présent projet, le Ministère de la Construction, du Logement, de l'Assainissement et de l'Urbanisme s'appuie sur la Direction Régionale du Gbêkê et l'Office National de l'Assainissement et du Drainage (ONAD), structure sous tutelle de ce Ministère.

3.3.3.4. Office National de l'Assainissement et du Drainage

L'Office National de l'Assainissement et du Drainage (ONAD), créé par décret n° 2011-482 du 28 décembre 2011 est une structure sous tutelle du Ministère de la Construction du Logement, de l'Assainissement et de l'Urbanisme. Il a pour mission d'assurer l'accès aux installations d'assainissement et de drainage, de manière durable et à des coûts compétitifs à l'ensemble de la population. A ce titre, il assure :

- l'assistance au ministère chargé de l'assainissement et aux collectivités territoriales ;
- la Maitrise d'ouvrage déléguée des projets ;
- l'élaboration et la supervision des contrats d'exploitation.

L'ONAD est intéressé par le déplacement de réseau de drainage le long de la voie à l'étude.

3.3.3.5. Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique

Le Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique (MSHP) est chargé de la mise en œuvre et du suivi de la politique du Gouvernement en matière de Santé et d'Hygiène Publique. La politique de santé en Côte d'Ivoire est fondée sur les Soins de Santé Primaires (SSP). A ce titre, et en liaison avec les départements ministériels intéressés, il a l'initiative et la responsabilité des actions suivantes : Protection sanitaire des populations, formation professionnelle des agents de santé, assistance aux collectivités locales pour le suivi et le contrôle de l'implantation de toutes formations sanitaires publiques, et surveillance épidémiologique et veille sanitaire. Dans le cadre du projet d'aménagement de la A3 et de l'aire de repos, la Direction de l'Hygiène, de l'Environnement et Santé (DHES), veillera par l'intermédiaire de l'Institut National de l'Hygiène Publique (INHP) aux conditions d'hygiène dans lesquelles seront réalisées les opérations, afin de protéger la santé des ouvriers et populations vivant dans la zone du projet.

3.3.3.6. Concessions des réseaux publics

Les concessionnaires des réseaux publics qui seront sollicités dans la réalisation de l'aménagement projetés sont :

a. Société de Distribution d'Eau de la Côte d'Ivoire

Créée en 1959, la Société de Distribution d'Eau de la Côte d'Ivoire (SODECI), société privée de service public, est liée à l'Etat de Côte d'Ivoire par des contrats d'affermages eau potable et assainissement. Elle est placée sous la tutelle des Ministères des Infrastructures Economiques (MIE) et du Ministère de la Construction, du Logement, de l'Assainissement et de l'Urbanisme (MCLAU)

Ces contrats avec l'Etat permettent à la SODECI d'exploiter, d'entretenir et de renouveler les ouvrages existants.

La SODECI sera chargée de déplacer les conduites et ouvrages d'eau potable situés dans l'emprise des travaux. Bien entendu les coûts liés à ce déplacement de réseau seront supportés par le projet.

b. Compagnie Ivoirienne d'Electricité

La Compagnie Ivoirienne d'Electricité (CIE) est une Société privée chargée de la production, du transport et de la distribution de l'électricité en Côte d'Ivoire. Elle est liée à l'Etat ivoirien par un contrat de concession et placée sous tutelle du Ministère du Pétrole, de l'Energie et du Développement des Energies Renouvelables.

La CIE assure la gestion technique des équipements de production d'électricité, la coordination du système de distribution d'énergie et la desserte en électricité en Côte d'Ivoire. Elle sera chargée de déplacer les installations d'électricité situées dans l'emprise des travaux. Bien entendu, les coûts liés à ce déplacement de réseau seront également supportés par le projet.

c. Côte d'Ivoire Télécom

La Côte d'Ivoire Télécom est également une société privée de service public, liée à l'Etat de Côte d'Ivoire par contrat d'affermage de la téléphonie. Elle placée sous la tutelle du Ministère de la Communication, de l'économie Numérique et de la Poste.

Par ce contrat, la Côte d'Ivoire Télécom assure l'exploitation, l'entretien et le renouvellement des ouvrages existants.

Elle sera aussi chargée de déplacer les ouvrages de téléphonie existants dans l'emprise des travaux. Bien entendu les coûts liés à ce déplacement de réseau seront supportés par le projet.

3.3.3.7. Bureau de Contrôle des travaux

Le bureau de contrôle qui sera recruté pour la maîtrise d'œuvre des travaux, devra assurer aussi le contrôle des aspects environnementaux et sociaux des travaux. À ce titre, il aura pour rôle :

- d'assurer la surveillance et le suivi environnemental et social pendant l'exécution du projet ;
- de s'assurer que tous les intervenants sur le chantier (surveillants de chantier, entrepreneurs, chef de chantier, techniciens, ouvriers, autres) soient sensibilisés aux principales préoccupations environnementales et aux mesures de protection du milieu liées à la réalisation des travaux ;
- de veiller à l'application des mesures d'atténuation élaborées dans le Constat d'impact environnemental et social ;
- de s'assurer que toutes les dispositions prévues à l'égard de l'environnement, spécifiées dans le PGES, soient respectées ;
- de réagir promptement au non-respect de l'application d'une mesure d'atténuation ou de compensation ou à toute nouvelle perturbation du milieu par la mise en place de mesures plus appropriées pour atténuer ou compenser les impacts imprévus ;
- de réviser éventuellement les normes, directives ou principes directeurs relatifs à la protection de l'environnement ;
- d'élaborer des rapports périodiques pour diffuser les résultats de la surveillance et du suivi environnemental et social ;
- de donner un avis technique et faire des recommandations à intégrer dans le rapport de réception provisoire des infrastructures.

3.3.3.8. Entreprise des travaux

L'entreprise recrutée pour les travaux est responsable de la prise en compte de l'ensemble des préoccupations environnementales et sociales soulevées et doit veiller au strict respect des mesures énoncées dans le présent rapport aux fins de préserver la qualité de l'environnement dans la zone du projet.

4. PRESENTATION DU PROJET

4.1. Description du projet

4.1.1. Objectif de développement du projet

L'objectif de développement assigné au PIDUCAS est de fournir une plateforme d'infrastructures économiques et sociales pour améliorer la compétitivité économique et la création d'emplois dans les deux pôles économiques secondaires retenus par le projet (Bouaké et San-Pedro). Il s'agira également d'identifier les filières agricoles, les industries manufacturières ou les activités artisanales ou informelles qui pourraient être appuyées pour relancer l'activité économique. La finalité visée est de redynamiser l'économie locale, à travers la réhabilitation des infrastructures et en appuyant le secteur privé dans les agglomérations économiques ciblées.

4.1.2. Composantes du projet

Pour la commune de Bouaké, le PIDUCAS comprend les quatre composantes suivantes :

4.1.2.1. Composante A : Renforcement de la performance des infrastructures économiques

Cette composante permettra de (i) réduire considérablement les coûts de transport et de logistique, (ii) améliorer l'accès de la main d'œuvre à l'emploi, au logement et des consommateurs aux marchés (iii) optimiser la qualification et l'usage de l'espace foncier urbain pour une meilleure optimisation et densification des espaces nécessaires à la production ; et (iv) d'écouler les marchandises des producteurs des zones rurales sur des marchés urbains.

Pour Bouaké il a été identifié les activités suivantes :

- Réhabilitation des voies urbaines et périurbaines structurantes afin d'une part, d'assurer la connectivité et une desserte optimale de la plateforme logistique du marché de gros et d'autre part, de fluidifier la circulation dans la commune.
- Redynamisation du marché de gros. Le marché actuellement ne dispose pas de certaines infrastructures de base, telles que les chambres froides, chambres de stockage et de conditionnement, les aires de déchargement de la marchandise. Ainsi, est-il prévu pour cette activité du projet :
 - la réhabilitation des installations existantes;
 - l'aménagement d'une aire de déchargement et stationnement temporaire des camions de marchandises ;
 - l'aménagement d'une aire pour l'installation des chambres froides, et l'aménagement d'une station de lavage des produits agricoles.
- Aménagement d'aires de repos au sud et nord de Bouaké.

Il s'agit d'aménager des aires de repos comprenant des parkings de stationnement de poids lourds et autres commodités.

4.1.2.2. Composante B : Soutien au développement du secteur privé

Cette composante vise le renforcement de la compétitivité de la ville de Bouaké à travers les activités suivantes :

a. Composante B1 : Soutien au développement du secteur privé

Cette sous-composante comprend des activités diverses pour le renforcement des capacités des Petites et Moyennes Entreprises (PME) exerçant dans la ville.

b. Composante B2 : Etude, assistance Technique et Formation à Bouaké

Cette sous-composante comprend les activités relatives à l'assistance technique aux producteurs afin d'améliorer leur organisation et de renforcer leur capacité d'avoir accès au marché de gros.

4.1.2.3. Composante C : Amélioration de la fonctionnalité urbaine et cadre de vie

Cette composante vise l'amélioration de services administratifs afin de rendre attrayante la ville pour les entreprises. Les actions à réaliser sont les suivantes :

a. Composante C1 : Amélioration de la fonctionnalité urbanistique et du cadre de vie

Il s'agit de réhabiliter la Mairie de Bouaké en vue d'y intégrer le volet d'affaires, y compris l'aménagement et équipement de bureaux, salle de conférence et de spectacle.

b. Composant C2 : Appui et renforcement de capacité de la commune de Bouaké

Cette sous-composante comprend (i) une étude sur la valorisation foncière, (ii) Appui à l'amélioration de l'environnement des affaires, (iii) Appui à la commune de Bouaké à la demande de certaines activités identifiées, et (iv) formation du personnel de la mairie.

4.1.2.4. Composante D : Gestion du projet.

Cette composante financera les charges liées : (i) au fonctionnement de l'unité de coordination pour les activités relatives à l'exécution du projet, (ii) l'élaboration des documents de sauvegarde et la mise en œuvre des instruments de gestion environnementale et sociale, etc.

4.1.3. Bénéficiaires du projet

Les bénéficiaires du projet sont les suivants : (i) les populations, les opérateurs privés (formels et informels) exerçant dans le secteur des bâtiments et Travaux Publics (BTP) en particulier ; (iii) les collectivités décentralisées de Bouaké.

4.2. Présentation du promoteur

Les aménagements envisagés s'inscrivent dans le cadre du Projet d'Infrastructures pour le Développement Urbain et la Compétitivité des Agglomérations économiques Secondaires (PIDUCAS). Ce projet est initié par le Gouvernement Ivoirien à travers le Ministère des Infrastructures Economiques (MIE) et financé par le Groupe de la Banque mondiale. Le Ministère des infrastructures Economiques assure la maîtrise d'ouvrage et la tutelle du projet.

L'Agence de Gestion des Routes (AGEROUTE) en sa qualité de Maître d'Ouvrage Délégué du MIE, est responsable de la supervision technique des activités (études et travaux) en rapport avec les routes et autres infrastructures de l'ensemble du projet.

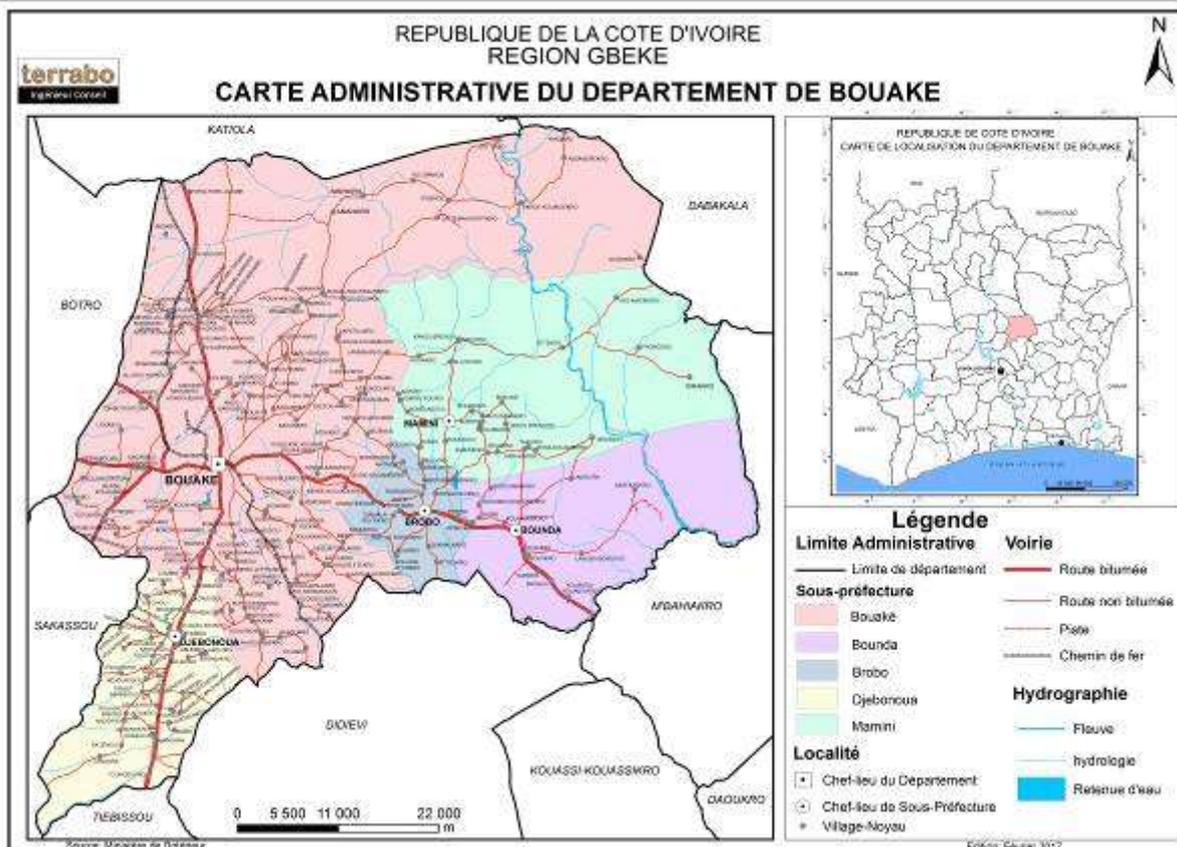
La CC-PRICI en tant que Unité de Coordination du PIDUCAS, assure la coordination du projet et est chargée à ce titre, de la coordination générale des actions du projet, de sa gestion fiduciaire, du suivi-évaluation et de la communication sur les activités du projet.

4.3. Localisation, objectifs et description technique des sous-projets de Bouaké

4.3.1. Localisation

La Commune de Bouaké bénéficiaire des sous-projets est située au Centre de la Côte d'Ivoire dans la région du Gbêkè. La ville de Bouaké, chef-lieu de région est la deuxième grande ville de la Côte d'Ivoire après Abidjan.

Figure 1 : Carte administrative de la région du Gbêkè



Source: Terrabo Ingenieur Conseil edition février 2017 (février 2017)

4.3.2. Description technique de l'aménagement de la traversée de Bouaké

4.3.2.1. La traversée de Bouaké

La route A3 est la principale route longitudinale du pays qui relie les pays limitrophes sans façade maritime que sont le Burkina Faso et le Mali au port d'Abidjan. Cette route dénommée nationale A3 comporte actuellement une section autoroutière de 230 km (Abidjan - Yamoussoukro) dont l'extension est prévue jusqu'à la frontière du Burkina Faso. Elle part d'Abidjan (Sud), traverse les villes de Yamoussoukro, Bouaké, Katiola, Niakaramadougou, Ferkessédougou et Ouangolodougou (au Nord).

La section à aménager a pour origine la station-service TOTAL, située à l'entrée de Bouaké (au carrefour de la paroisse Saint Pierre du quartier Nimbo), a une longueur de onze (11) km et prend fin à la sortie nord de la ville de Bouaké (village de Minankro).

Tableau 2 : Caractéristiques de la route A3

Désignation	Longueur (m)	largeur d'emprise (m)	Largeur circulaire (m)	Niveau de service
Traversée de Bouaké	11000	Variante de 20 à 50m	Varie de 7 à 21m	dégradé

Cette voie fait partie des voies primaires de Bouaké ayant le plus grand trafic routier. Les autres artères débouchent presque toutes sur cette route. Elle dessert directement les quartiers de Nimbo, TSF, Dougouba, Liberté et Dar Es Salam.

4.3.2.2. Objectif

L'objectif de l'aménagement est d'améliorer les conditions de trafic à Bouaké et la sécurité routière. Cela par l'élargissement de la section urbaine de la route A3 sur 11 kilomètres à partir du corridor sud jusqu'au site de la nouvelle gare internationale. Cette activité inclut également l'aménagement des principaux carrefours sur cette voie et tout particulièrement, l'aménagement de l'accès au marché de gros de Bouaké à partir de la route A3.

4.3.2.3. Aménagement projeté

Dans le cadre du présent projet, la section de la route internationale A3 (Station Total de Nimbo –Corridor nord à Dar Es Salam) qui traverse la ville de Bouaké sera aménagée de 2x2 voies avec un terre-plein central (TPC) avec des pistes cyclables. Cet aménagement nécessitera une emprise de travaux d'une largeur d'environ trente-cinq (35) mètres sur une longueur de onze kilomètres.

La vitesse de référence choisie pour la voie varie de 40 km/h à 60 km/h selon l'emprise disponible de la route.

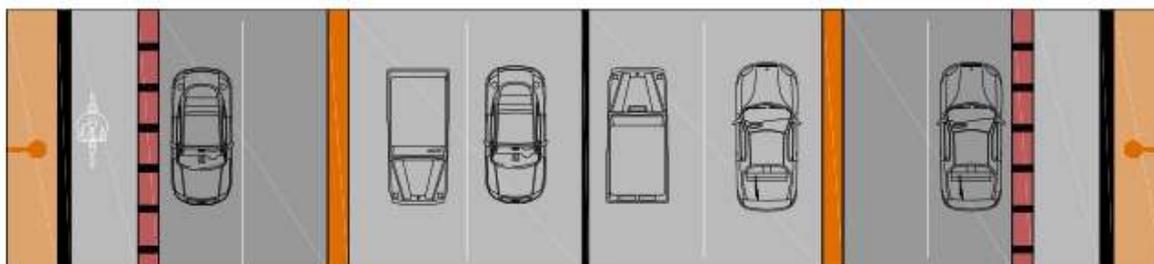
Profils en travers

Le projet d'aménagement de la traversée de Bouaké présente les principales caractéristiques suivantes :

- Deux chaussées de 7m de large chacune ;
- Deux contre-allées de 5 m chacune séparées de la chaussée par des glissières EGS (la base fait 0,57 m et une hauteur de 0,81 m) ;
- Deux trottoirs de 1,5 m chacun.

La plateforme utile nécessaire pour la réalisation des aménagements prévus est de 30 mètres.

Figure 2 : Vue en plan du profil en travers



Source : Terrabo Ingenieur Conseil (février 2017)

4.3.3. Description technique de l'aménagement de l'aire de repos du corridor nord

4.3.3.1. Choix du site

Trois sites sont proposés pour la réalisation de l'aire de repos. Il s'agit :

- Site 1 : c'est le parking actuel de camions poids lourds situé au droit du corridor de contrôle nord ;

- Site 2 : Il est situé à l'entrée ouest du village Angakro sur l'axe Bouaké – Katiola et à environ 4 kilomètres du corridor. Ce site est localisé dans la zone prévue par la Mairie pour le projet de la gare internationale ;
- Site 3 : Le troisième site est situé à la sortie ouest du village N'Guessankro sur l'axe Bouaké – Katiola et à environ 6 kilomètres du corridor.

Les critères ayant motivé le choix du site étudié sont l'emplacement, la superficie, le statut des terres et les aspects environnementaux.

Tableau 3: Caractéristiques des sites proposés pour l'aménagement de l'aire de repos

Site	Localisation	Superficie	Statut des terres	Aspects environnementaux et sociaux
Site 1	Parking actuel de camions poids lourds situé au droit du corridor de contrôle nord	8 hectares 55 ares 42 centiares	Domaine public situé en pleine ville.	Deux parkings avec une capacité réduite. Situé dans la ville de Bouaké et très encombrée. Son aménagement nécessite le déplacement des occupants actuels (activités commerciales et transporteurs).
Site 2	Entrée ouest du village Angankro sur l'axe Bouaké – Katiola et à environ 4 kilomètres du corridor	8 hectares avec une possibilité d'extension	Domaine rural, situé dans la zone d'extension de la ville et acquis par la Mairie pour le projet de la gare internationale.	Terrain occupé par la végétation (quelques plants de tecks) à détruire. Pas de site sensible à proximité
Site 3	Sortie ouest du village N'Guessankro sur l'axe Bouaké – Katiola et à environ 6 kilomètres du corridor	7 hectares avec possibilité d'extension	Domaine rural, situé hors du territoire communal.	Terrain villageois et lotis. Il existe des conflits fonciers entre les propriétaires.

Le site retenu pour l'aménagement de l'aire de repos est celui du village Angakro (site 2), situé dans la zone d'extension de la ville. La Mairie a obtenu un accord des propriétaires terriens (cf. annexe) pour la réalisation de plusieurs projets (gare routière internationale, recasement des mécaniciens et d'autres artisans). La superficie totale de la zone est de 30 hectares dont 8 hectares de terrain seront utilisés pour la construction de l'aire de repos.

4.3.3.2. Justification de l'aménagement

L'étude de trafic réalisée en 2012 dans le cadre du projet de renforcement de la route Yamoussoukro -Ouangolodougou montre que le trafic de transit représente en trajet environ 30% du trafic global et s'élève à 58% aux limites du périmètre d'étude. Le trafic des poids lourds constitue une part importante de ce trafic soit 26% environ. En plus de la contrainte de sécurité liée au gabarit et à la nature de ce trafic, un besoin de stationnement est identifié.

Par ailleurs, l'enquête réalisée auprès des transporteurs dans le cadre de la présente étude, montre que Bouaké est une zone d'arrêt et de repos obligatoire entre Abidjan et la zone nord de la Côte d'Ivoire. Ce besoin de stationnement se manifeste essentiellement en fin de journée. En fonction de leur situation sur le trajet, les chauffeurs ont pris des habitudes au niveau de certaines villes et certains établissements où ils passent la nuit, se restaurent et se reposent.

Selon cette même enquête, l'arrêt de Bouaké permet d'effectuer certains contrôles douaniers entre Abidjan et la frontière nord de la Côte d'Ivoire. Selon les transporteurs, Bouaké permet de réguler la saturation du Port d'Abidjan. En l'absence d'accotements adaptés et la saturation des parkings des deux corridors, leur stationnement peut se faire directement sur la chaussée occasionnant une gêne important à la circulation et à la sécurité, notamment dans les conditions nocturnes. Les files de camions sur les corridors

et les grandes artères gênent sérieusement la circulation dans la ville sachant que les attentes durent plusieurs heures.

Il est donc impératif de prévoir les dispositifs adéquats pour permettre un stationnement correct des poids lourds aussi bien ponctuel que prolongé. L'aménagement de l'aire de repos répond aux besoins de lieux de stationnement des camions poids lourds en transit à Bouaké.

4.3.3.3. Principes de l'aménagement

La conception technique de l'aménagement est établie en fonction des plans topographiques, de la disponibilité des terres, des caractéristiques des poids lourds (rayons de giration mini) et du besoin en nombre de places qui est à identifier.

4.3.3.4. Equipements de l'aire de repos

Afin que l'aire assure la fonction qui lui est assignée, elle doit être dotée d'équipement minimal nécessaire à la satisfaction des besoins immédiats de l'utilisateur et éventuellement de son véhicule.

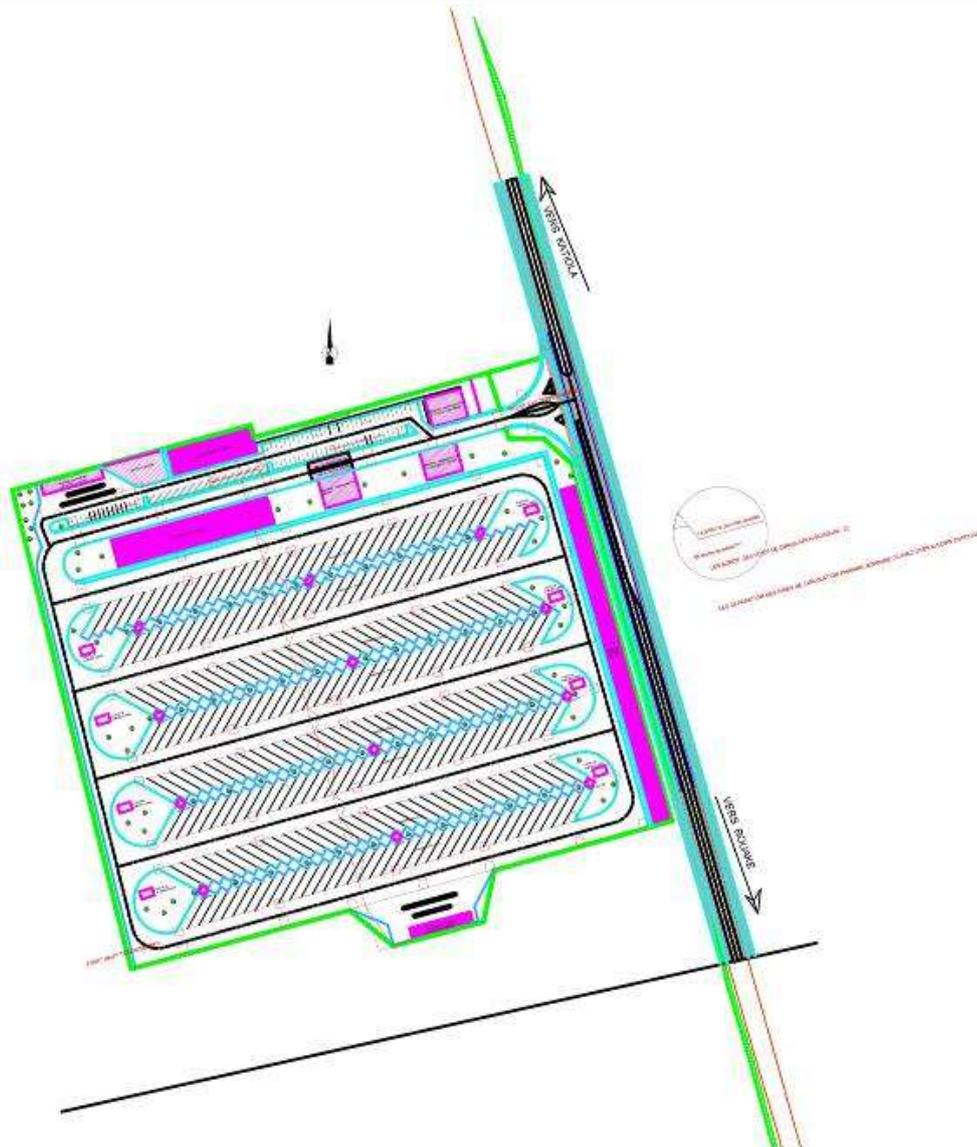
Dans le tableau ci-dessous, les études techniques ont fait des propositions pour les équipements obligatoires (O), recommandés (R) ou facultatifs (F) à envisager pour l'aire de repos. Les équipements envisagés seront définis, dans le cahier de charge de concession dans l'éventualité de recours à ce mode de gestion.

Tableau 4 : Proposition d'équipements pour les aires de repos

EQUIPEMENTS	Obligatoires (O), Recommandés (R) Facultatifs (F)
Parcs de stationnement , comprenant des places pour Poids Lourds (PL) et pour Véhicules Légers (VL)	O
Bloc sanitaire , composé de toilettes séparées comportant obligatoirement :	O
- Un réseau d'alimentation en eau,	O
- Un système d'évacuation des eaux usées,	O
- Un dispositif d'éclairage	O
Fontaine d'eau potable	O
Zone de repos , agrémentée d'un aménagement paysager (plantations, ombrages,...) et équipée de :	O
- Tables et bancs,	O
- Poubelles,	O
- Coins pique-nique,	O
- Aire de jeux pour enfants	F
Service à l'utilisateur et Sécurité	
- Kiosque (tabac, journaux,...)	F
- Téléphone d'appel d'urgence	O
- Téléphone public interurbain	R
- Dispositif contre incendie	O
- Eclairage d'ambiance	O
- Clôtures	R
Ravitaillement des véhicules	
- Station-service	R
- Atelier	R
Restaurant / Buffet	F
Hôtel / Motel	F

La figure ci-après présente un plan type de l'aire de repos à aménager.

Figure 3: Plan type d'aire de repos



Source : Terrabo Ingenieur Conseil (février 2017)

4.4. Analyse des options ou alternatives des sous-projets

4.4.1. Aménagements de la traversée de la route A3

4.4.1.1. Contraintes majeures

L'emprise actuelle de la route varie de 20 m à 50 m alors que l'aménagement de la route nécessite une emprise de 30 m.

La contrainte majeure est la disponibilité de l'emprise en certaines sections de la route. En effet, l'emprise de la traversée de Bouaké est caractérisée par l'installation de nombreuses activités commerciales et des constructions importantes.

L'autre contrainte significative de l'aménagement est la gestion du trafic pendant la phase des travaux. Cette voie est le passage obligatoire de tout le trafic routier entre les régions Sud et Nord de la Côte d'Ivoire. Le maintien de la circulation sur la traversée de Bouaké devra être pris en compte pendant les travaux.

4.4.1.2. Alternatives de l'aménagement de la route A3

Afin de mieux cerner l'environnement de l'emprise de la voie et d'identifier les zones dont l'ampleur de l'occupation est plus dense, la voie a été divisée en 5 sections que sont :

- Section 1-PK0-PK1+50 : Station-service Total au Commerce ;
- Section 2 -PK1+150-PK 2+450 : Commerce-Rond-point de la Préfecture de Police ;
- Section 3 - PK2+250-PK5+140 Rond-point de la Préfecture au Carrefour Gare SAMA transport ;
- Section 4 PK5+140 –PK8+250 : Carrefour Gare SAMA transport-Corridor nord ;
- Section 5-PK8+250-PK11+101 : Corridor nord fin de projet.

Les enquêtes de terrain montrent sur la section 1 et 5 (en début et fin de projet) l'emprise est disponible et moins encombrée. Ce qui donne la possibilité de faire le projet quelle que soit la variante retenue.

Quant aux sections 3 et 4, l'emprise est très encombrée avec des installations d'activités commerciales et de gares routières. L'encombrement est causé par l'occupation du trottoir et du délaissé de la route par les commerçants. L'aménagement de la route demande l'analyse d'options ou alternatives qui tient compte de ces contraintes.

Dans la section 2 située dans la zone de commerce, l'emprise n'est pas disponible. L'aménagement occasionnera l'expropriation de terrains privés et la destruction des constructions qui s'y trouvent.

Au vu de ces résultats, le profil en travers indiqué ci-dessus a été retenu afin de réduire le déplacement de personnes.

4.4.2. Aménagements de l'aire de repos

Le site de l'aire de repos ne présente aucune contrainte environnementale et sociale pour l'aménagement.

4.5. Principales phases de réalisation des aménagements et moyens

Au cours des travaux publics on distingue principalement trois (3) phases : la phase préparatoire, la phase des travaux et la phase d'exploitation. Chacune de ces phases comporte des activités qui ont des effets sur l'environnement. Il en sera de même pour les sous-projets étudiés.

4.5.1. Phase de préparation et d'installation du chantier

Il s'agit essentiellement des activités préliminaires avant le démarrage des travaux et qui portent sur les tâches suivantes :

- l'installation de la base vie de l'entreprise ;
- la mobilisation sur la zone des travaux des engins, machinerie et équipements nécessaires au démarrage du chantier ;
- le recrutement des manœuvres et du personnel qualifié ;
- la recherche et l'ouverture des zones d'emprunt des matériaux et de dépôts nécessaires à la réalisation ;

- la libération et la préparation de l'emprise des travaux.

4.5.2. Phase de travaux

Cette phase est l'étape de réalisation effective des travaux. Il s'agit des travaux de déplacement de réseaux divers, les terrassements et dégagement d'emprise, de démolition des ouvrages et de la construction des voies.

Pendant cette phase on a également l'exploitation des carrières et des sites de dépôts, la circulation des engins de terrassement et les camions de transport des matériaux.

4.5.3. Phase d'exploitation

La phase exploitation est la mise en circulation des voies. Outre, la circulation des véhicules et des piétons, il sera réalisé à l'exploitation des travaux d'entretien périodique et d'inspection pour déceler et corriger les problèmes.

4.5.4. Moyens humains, matériels de réalisation des travaux

4.5.4.1. Moyens humains

Le personnel clé est composé de directeur de projet (ingénieur), de chef de projet (ingénieur) et de conducteurs de travaux (ingénieurs). Des équipes spécialisées (topographie, terrassement, assainissement, maintenance...) selon les postes de travail et la consistance des travaux composée. Le personnel d'appui souvent recruté surplace est composé de manœuvres et petit personnel administratif. Il faut noter que ces équipes seront mobilisées selon le rythme d'avancement et des conditions d'exécution des travaux

4.5.4.2. Moyens matériels

La réalisation des travaux va nécessiter la mobilisation d'importants moyens matériels dont la liste indicative est présentée ci-après :

- des engins pour terrassement type Caterpillar 316, tractopelles, niveleuses bulldozer, ripper, compacteurs);
- des centrales à béton;
- des camions et des chargeuses ;
- des camions citernes, motopompe et de rampes d'arrosage ;
- des voitures.

4.5.4.3. Principaux matériaux

Les matériaux destinés à l'exécution des travaux seront constitués de ciment, granulats, fer, bitumes provenant essentiellement des usines d'Abidjan et de la région. Le sable et le graveleux seront extraits mais en quantité limitée dans les carrières de la ville de Bouaké.

5. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

5.1. Zone d'influence du projet

La zone d'influence directe de l'aménagement de la route A3 est constituée de l'emprise de la voie et des quartiers desservis par cette voie (Nimbo, zone de commerce, Dar Es salam). Celle de l'aire de stationnement est le terrain dédié au projet et ses environs immédiats. En plus des sites à aménager, cette zone comprend les sites connexes (les zones d'emprunts, les carrières d'extraction de matériaux, les lieux d'approvisionnement en eau, les dépôts des déchets...).

Une zone d'influence plus étendue peut être définie en deux étapes au regard d'influences spécifiques que l'on rencontre. Une première zone couvre l'ensemble de la région du Gbêkè et les autres régions de la Côte d'Ivoire.

5.2. Environnement biophysique

5.2.1. Données climatiques

5.2.1.1. Climat

La zone de Bouaké appartient au régime de transition équatorial atténué (Climat Baouléen). Ce régime s'étend de Katiola, Bouaké à Yamoussoukro. Ce régime est caractérisé par quatre (4) saisons avec un régime pluviométrique bimodal comprenant deux (2) saisons de pluie intercalées de deux(2) saisons sèches (tableau 5). Les mois de saison sèche reçoivent toutefois chacun au moins une centaine de millimètres d'eau.

Tableau 5: Caractéristiques du régime de transition équatorial atténué

Saison	Période	Caractéristiques
Grande saison sèche	Novembre à mi-février	<ul style="list-style-type: none"> – Présence de fréquents brouillards et stratocumulus matinaux avec un ciel généralement clair l'après - midi; – Permanence de brume sèche en pleine saison signe de la manifestation directe de l'harmattan qui souffle de décembre à février ; – Faiblesse des précipitations, dues à des orages ou averses isolés surtout en début et fin de saison ; – Ecart importants de température (amplitude diurne atteignant 12 à 13 °C en janvier) ; – Réduction de la visibilité atteignant parfois 500 m.
Grande saison des pluies	Mi-mars à mi-juillet	<ul style="list-style-type: none"> – Apparition en début de saison, d'une nébulosité croissante du matin au soir ; – Développement de cumulo-nimbus et orages en fin de journée ; – Eclaircissement du ciel en fin de nuit et la possibilité de passage de lignes de grains (tornades) ; – Fréquents passages de lignes de grains en pleine saison (du 15 mai au 15 juillet), d'Est en Ouest accompagnées d'orages et averses suivis de poussées de mousson avec une pluie continue faible à modérée.
Intersaison humide (petite saison des pluies)	Mi-juillet à mi-août	<ul style="list-style-type: none"> – Très courte, avec un type de temps semblable à celui du début de la grande saison des pluies ; – Averses orageuses et parfois des passages de lignes de grains sur le nord et l'ouest de la zone ; – Quelques poussées de mousson stable dans la partie sud, pouvant donner des bruines réduisant sensiblement la visibilité.
Petite saison des pluies	Mi-août à fin octobre	<ul style="list-style-type: none"> – Lente cumulification et une présence de belles éclaircies le matin ; – Instabilité orageuse, sur l'ouest de la zone l'après-midi ; – Lignes de grains assez fréquentes affectant toute la zone.

5.2.1.2. Pluviométrie

Les précipitations sont parfois abondantes en fonction des périodes avec des hauteurs moyennes de pluies supérieures à 1200 mm/an. Les données issues de la station pluviométrique de Bouaké, renseignent que, durant la période 1970 -2001, la pluie annuelle de la zone du projet variait de 727 à 1423 mm avec une moyenne interannuelle de 1076 mm.

5.2.1.3. Température

Les variations de température mettent en évidence les caractéristiques de chaque saison notamment la saison sèche où souffle l'harmattan (vent très sec et chaud du secteur nord-est) qui souffle en moyenne de décembre à février et la saison des pluies où souffle la mousson. La température moyenne varie entre 28 °C (mois de février, mars et avril) et 24 °C en Août.

5.2.1.4. Humidité relative

Lié à l'effet de continentalisation observé dans la distribution spatiale de la pluviométrie, l'humidité relative diminue généralement du Sud vers le Nord. Les valeurs moyennes annuelles varient de 31 % à 77% dans la zone Sud du projet et 63% de à 80% au Nord. Il faut noter que les périodes de forte humidité relative moyenne (juillet, août et septembre) correspondent à la saison pluvieuse. Pendant la saison sèche, où la baisse nocturne de la température est bien marquée, la saturation est souvent atteinte en fin de nuit et la condensation de la vapeur d'eau sur les objets au sol est un phénomène assez fréquent, ainsi que la formation de brumes humides ou de brouillards.

5.2.1.5. Vents

Les variations saisonnières des directions et des vitesses des vents découlent de la circulation générale de l'atmosphère dans la zone intertropicale. Les vitesses moyennes mensuelles des vents au niveau de Bouaké oscillent entre 2,1 m/s (novembre et décembre) et 3,1 m/s (février), avec une moyenne de 2,6 m/s. Les vitesses des vents sont donc plus élevées pendant les mois pluvieux que les mois secs.

5.2.2. Relief

Le relief se présente sous la forme d'un plateau légèrement incliné vers l'est, dont l'altitude moyenne varie entre les côtes 300 et 370 mètres, avec une ligne de crête principale Est- Ouest. Le plateau est formé de collines peu élevées, aux sommets aplanis et aux pentes faibles (1 à 4%) sauf parfois au raccordement avec les bas-fonds qui, eux sont très plats.

5.2.3. Géologie et pédologie

5.2.3.1. Géologie

La zone de Bouaké est implantée au sommet du horst granitique qui sépare les eaux du fleuve N'zi et celles du fleuve Bandama. Ainsi, le sol substrat géologique du département est le granite, parcouru de filons pegmatites et quartzeux.

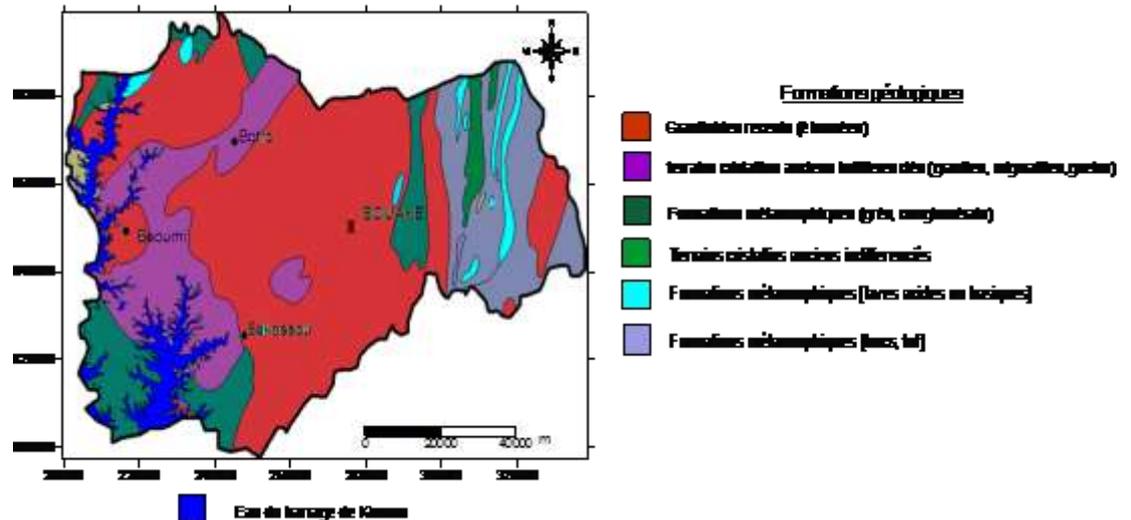
Le contexte géologique et tectonique de cette région s'intègre dans l'histoire du craton ouest africain. Trois grandes formations composent le bassin ; ce sont :

- les formations magmatiques ;
- les formations métamorphiques ;
- les formations sédimentaires.

La région est toutefois dominée par des formations métamorphiques d'origine sédimentaire, volcanique et volcano-sédimentaire et des granitoides récents éburnéens.

Des granitoïdes à biotite homogènes et hétérogènes se trouvent à l'Est de Bouaké ainsi que des granitoïtes discordants (granodiorite), subalcalins à deux micas et des migmatites, granites migmatites (Ouattara *et al.*, 2012).

Figure 4 : Carte géologique du District de la vallée du Bandama (Atlas de Côte d'Ivoire, 1979)



Source : Terrabo Ingenieur Conseil (février 2017)

5.2.3.2. Pédologie

On rencontre à la fois des sols ferralitiques de la forêt et des sols ferrugineux tropicaux des savanes. Quatre (04) types de sols sont à distinguer :

- des sols ferralitiques très lessivés sur granites. Ils se rencontrent sur les plateaux et leur fertilité est faible et possibilités agricoles sont faibles ;
- des sols moyennement lessivés sur schistes se rencontrent sur les plateaux. Ce sont des sols argilo-limoneux contenant souvent des graviers et présentant parfois des affleurements latéritiques;
- des sols ferrugineux à recouvrement sableux se rencontrent au bas des pentes où les affleurements granitiques se présentent au chaos de gros blocs près des lits des marigots ;
- des sols alluvionnaires favorables aux cultures maraîchères et rizicoles dans les bas-fonds.

5.2.3.3. Hydrogéologie

En Côte d'Ivoire, les aquifères ou réservoirs d'eaux souterraines se subdivisent en deux catégories : aquifères du socle cristallin et métamorphique et aquifères du bassin sédimentaire côtier.

Situé dans la zone des aquifères de socle cristallin et métamorphique qui couvrent 97,5% du pays, l'existence d'aquifère dans la zone de Bouaké est conditionnée par la présence de fractures et de niveaux altérés. En effet, la fracture est le berceau de l'altération. L'épaisseur d'altération augmente avec le taux de fracturation et constitue un niveau de réserves potentielles pour la recharge des aquifères inférieurs.

Aquifères des altérites

En général, le modèle conceptuel simple d'aquifère de socle est constitué d'un recouvrement semi-perméable capacitif alimenté directement par les précipitations et surmontant l'aquifère de fractures captif, drainant la couverture à fonction essentiellement conductrice (Lasm, 2000).

Ce premier réservoir constitué d'altérites présente une porosité totale élevée avec une faible porosité efficace ainsi qu'une faible perméabilité. Les altérites issues des formations grenues sont constituées d'argiles, de sables, d'argiles sableuses et/ou d'argiles latéritiques. Elles sont peu épaisses et varient de 0 à 30 m.

Aquifères de fractures

Le réservoir inférieur situé dans le substratum rocheux, a une porosité efficace pratiquement nulle, sauf dans sa partie supérieure correspondant aux arènes ou à la base du réservoir tampon. Les fissures, lorsqu'elles existent, occupent la tranche supérieure de la roche saine et sont orientées préférentiellement N60 à N80. Des fractures profondes sont orientées dans les directions préférentielles N100-N110. Chaque réseau de fissures, possède une porosité et une perméabilité de fissures liées au degré de colmatage. La densité du réseau de fissures diminue progressivement avec la profondeur. L'aquifère inférieur peut être aussi alimenté par les eaux de surface par l'intermédiaire de drains verticaux et sub-affleurants constitués de filons de quartz et de pegmatites (Kouassi, 2004). L'aquifère inférieur peut être le plus productif du fait de l'intense fracturation qui l'affecte (Soro, 2002).

5.2.3.4. Réseau hydrographique

Le réseau hydrographique est quasi-totalement dominé par le Bandama qui est le fleuve le plus important de la région. Long de 1 050 km, le Bandama prend sa source dans le Nord du pays, entre Korhogo et Boundiali, à une cinquantaine de kilomètres à l'Ouest de Korhogo.

Le département de Bouaké est drainé par le Bandama blanc et ses affluents que sont le Kan et le N'zi et des marigots. Ils constituent un plan d'eau susceptible de jouer un rôle important dans le développement des activités socioéconomiques. Dans la ville de Bouaké le réseau hydrographique est composé de trois (3) principaux cours d'eau :

- la retenue du Kan, situé au sud de la ville à un bassin versant d'une superficie de 18.75 Km². Au Sud et au Sud-Ouest trois marigots concourent à alimenter cette retenue. En outre un marigot drainant le quartier TS Sud rejoint le Kan à l'aval de la retenue principale et à l'aval de la retenue secondaire de Kongodekro située un peu à l'Ouest de ce village ;
- le marigot collecteur situé à l'est de la ville draine toutes les eaux de cette partie. A l'intérieur du périmètre urbain, les marigots ont un cours Ouest-Est et se rejoignent à l'extérieur de ce périmètre dont la limite Est, est formée par le marigot collecteur ;
- l'Aboliba draine toutes les eaux de la partie nord de la ville de Bouaké. Il prend sa source à 7 Km environ à l'ouest de la ville et a un bassin versant d'une superficie de près de 20 Km². La Loka, dans la partie Nord du bassin versant prend sa source à 3 Km à l'Ouest et son confluent avec l'Aboliba est situé à l'intérieur du périmètre urbain.

5.2.3.5. Végétation

La végétation originelle de la région de Bouaké est constituée de savane arborée et des forêts semi décidues. Quelques zones boisées d'assez forte densité se trouvent aussi sur les versants et d'importantes galeries forestières le long des cours d'eau et dans les bas-fonds marigots.

Sous l'action conjuguée de l'urbanisation galopante et des cultures vivrières développées de manière extensive sur brûlis, cette végétation a subi de nombreuses transformations.

Aujourd'hui la végétation de la ville de Bouaké est essentiellement constituée par un îlot forestier qui est une réserve de protection de la GESTOCI Bouaké et la forêt classée située

à l'entrée de la ville par Abidjan. Il faut aussi noter des arbres fruitiers et arbres d'ornement qui occupent les abords de certaines voies et les cours intérieurs d'habitations.

5.2.3.6. Faune

L'écosystème de la région de Bouaké se prêtait au développement de divers animaux sauvages. On y rencontrait des buffles rouges, des cobes de buffon, des céphalophes, des phacochères, des civettes (*Civettictis civetta*), des biches naines, des gazelles, des bubales (*Alcelaphus buselaphus*) et diverses autres espèces. L'avifaune y était aussi très importante. Malheureusement, La destruction de leur habitat naturel (les îlots boisés et les forêts-galeries) par les feux de brousse, le braconnage et le défrichement du couvert végétal a accentué la rareté voire disparition de certaines espèces.

5.3. Environnement socioéconomique

5.3.1. Situation administrative de la zone du projet

Le présent projet se déroule dans la ville de Bouaké. Bouaké, appelée Gbêkèkro jusqu'en 1900, est la deuxième ville la plus peuplée du pays après Abidjan. C'est une ville du Centre-Nord de la Côte d'Ivoire, située à 350 km environ d'Abidjan, la capitale économique et à 110 km de Yamoussoukro, la capitale politique.

Chef-lieu de la région du Gbêkè, Bouaké compte cinq (05) Chefs-lieux de sous-préfectures que sont : Bouaké, Djébonoua, Brobo, Bounda et Manmini. Les départements relevant de l'autorité de la région sont Bouaké, Botro, Béoumi et Sakassou (Cf figure 1 : carte administratif de la région de Bouaké).

5.3.2. Population

5.3.2.1. Historique et mise en place de la population

Le département de Bouaké est majoritairement peuplé de Baoulé. Ils seraient arrivés en Côte d'Ivoire à la fin du 18^{ème} siècle en provenance du Ghana, à la suite d'une bataille de succession. En effet, à la mort du roi Oséi Tutu, Daaku, son frère, héritier au trône, perdit la bataille de succession qui l'opposa à son cousin Opoku Warè et fut mis à mort. Abla Pokou sa sœur, une princesse ashanti rassembla clandestinement ses partisans et quitta la Cour Royale de Kumasi. Sur la route de l'exode, la traversée du Comoé fut l'épreuve la plus douloureuse. Les eaux du fleuve, devenues tumultueuses, étaient un obstacle sur le chemin des fugitifs. Pour sauver la vie de tous ceux qui l'avaient suivie dans sa fuite, Abla Pokou, dut sacrifier au génie du fleuve son enfant unique. Ce geste héroïque qui a permis la traversée du Comoé est en même temps le geste fondateur du royaume baoulé. Après la traversée du fleuve, la reine aurait prononcé ces mots: « ba-ou-li » qui signifie littéralement l'enfant est mort. Les Baoulé tireraient leur nom de là. Personnage historique et légendaire, la reine Abla Pokou occupe une place de choix dans la conscience collective du peuple baoulé. Le mythe de l'exode, au cœur duquel se trouve la Reine Abla Pokou, place la femme au centre de la société baoulé. Les Baoulé, dans leur avancée en direction du nord, repoussent les Agni, franchissent le Bandama, pénètrent dans la savane au sud de Toumodi, refoulent également les Gouro, les Tagbana, les Malinké et s'installent dans toute la région entre le N'Zi et le Bandama qui constitue aujourd'hui le pays baoulé.

5.3.2.2. Organisation sociale et religieuse

Dans l'organisation politique de la société baoulé, l'unité politique est le village. Le chef du village est désigné dans la lignée de ceux qui en ont le droit sur la base du

matrilignage. L'autorité est exercée par le chef de village qui est généralement un descendant de l'ancêtre fondateur du village. Elle est donc héréditaire. Le chef de village représente l'autorité politique, judiciaire, et, parfois, religieuse. Il est également le détenteur exclusif des droits fonciers de l'espace qui sert de support au village et à ses activités même si dans la pratique ces droits sont délégués aux différents chefs de lignages. Le chef règle les affaires du village en s'appuyant sur un conseil d'anciens dont les avis sont très écoutés. Ce chef est aidé dans ses tâches par des notables qui représentent les plus hautes autorités villageoises. Ainsi, toute décision fait l'objet de concertation et de consentement de toute la classe dirigeante. La cohésion sociale est maintenue grâce au respect des coutumes, croyances, tabous, et interdits. Les génies et les ancêtres restent les maîtres vigilants de l'ordre établi.

5.3.2.3. Droit coutumier et gestion foncière

Selon la coutume, le premier habitant d'un territoire en devient le chef des terres. C'est à lui que revient le droit de céder une partie des terres aux familles des tribus qui viennent s'installer par la suite. Les chefs des différentes familles deviennent aussi des propriétaires terriens à titre définitif. Toutefois, la terre appartient à toute la lignée d'où son caractère communautaire et collectif. De ce fait, tous les membres de la lignée ont un droit indivisible sur le sol et ne peut en aucun cas faire l'objet de vente.

Les terres appartiennent aux communautés villageoises dont les garants sont les chefs de lignages et de segments de lignages. Les terres sont héritées des ancêtres et constituent le patrimoine des descendants. Le mode d'accès est donc lignager ou familial. Chaque chef de lignage ou segment de lignage exerce tous les droits sur ses terres. Ces droits sont des droits de gérance et de jouissance. Les terres sont donc gérées, exploitées par ces chefs de lignage.

Dans la société baoulé, Il existe deux (2) modes d'accès à la terre :

- la cession gratuite (don) qui est le fait du chef de terres au profit des familles, qui en deviennent définitivement propriétaires, moyennant une (1) ou deux (2) bouteilles de gin ;
- la cession temporaire (prêt) à des demandeurs qui rétribuent une partie de la récolte selon des modalités. Ils ne peuvent réaliser sur ces terres que des cultures saisonnières. Les terres attribuées aux allochtones et allogènes (Burkinabés, Maliens, Guinéens, etc.) sont mises en valeur uniquement que pour les cultures vivrières ; cela pour éviter les éventuels problèmes qui pourraient se poser sur ces terres.

5.3.2.4. Croyances et religions

L'ethnie «baoulé» est traditionnellement animiste. Il pratique le culte des ancêtres et certains éléments naturels comme la terre (qui est une divinité), les rivières, les montagnes font l'objet d'adoration.

L'univers religieux baoulé se compose de trois réalités:

- Firmament, domaine de Dieu (Gnanmien, Annanngaman) ;
- le monde terrestre, domaine des êtres vivants humains, animaux et végétaux et des génies qui, bien qu'étant des êtres surnaturels aux immenses pouvoirs, résident dans les montagnes, les rochers, les rivières, les forêts, etc. ;
- l'au-delà (blôlô), lieu où résident les mânes des ancêtres.

Les us et coutumes, se résument en des pratiques qui vont des interdits aux croyances. Certains jours comme les mercredis, vendredis et le premier jour de l'apparition lunaire, les travaux champêtres sont proscrits. Il y a aussi des totems partagés par des familles.

Aujourd'hui, l'animisme cohabite avec les religions dites révélées que sont le christianisme et l'islam. Il faut toutefois noter une dominance des religions révélées. En effet, la ville de Bouaké abrite de nombreux édifices religieux et compte plusieurs fidèles de ces religions.

Au sein du christianisme nous pouvons citer le catholicisme, le christianisme céleste, le protestantisme et autres pratiquées par la population.

L'église catholique dispose d'une cathédrale construite en 1974, des églises constituant des paroisses et des chapelles rattachées aux paroisses ou à des congrégations de l'église catholique. Cette cathédrale se situe le long de la nationale A3 (voir photo).

L'église protestante dispose de temples (Alliance Chrétienne, Assemblées de Dieu, Apostoliques, etc.), pour les cultes.

L'islam dispose également plusieurs grandes et petites mosquées dans les différents quartiers de Bouaké.

Figure 5 : Cathédrale de Bouaké



Source : Terrabo Ingenieur Conseil (février 2017)

5.3.2.5. Caractéristique démographique

Le peuplement autochtone de Bouaké est composé des Baoulés, groupe ethnique appartenant au grand groupe Akan. Toutefois, du fait de sa situation géographique qui fait d'elle un carrefour migratoire, Bouaké accueille toute une mosaïque d'ethnies venant des autres régions du pays et aussi de l'Afrique de l'ouest.

Selon les recensements généraux de la population et de l'habitat réalisés en 1998 et 2014, la population de la sous-préfecture de Bouaké est passée de 552 119 à 680 694 habitants, soit un taux d'accroissement de 1,37%. Cette population est quasi également en termes de sexe avec 342 574 hommes et 338 120 femmes.

5.3.3. Activités socio-économiques

5.3.3.1. Agriculture

L'agriculture est l'activité principale des populations autochtones de Bouaké. C'est une agriculture extensive caractérisée par une faible utilisation des intrants, l'absence de mécanisation agricole et une main d'œuvre essentiellement familiale. Elle se subdivise en cultures de rente et cultures vivrières.

Les principales cultures de rente sont l'anacarde, le coton et le tabac. La production du café a pratiquement disparu dans le département. Le coton, après un début

prometteur, connaît lui aussi une chute spectaculaire. Ce sont des plantations individuelles et les superficies varient entre 2 et 3 hectares.

Les cultures vivrières sont dominées par les cultures comme l'igname, la banane, le maïs, l'arachide, le gombo, la tomate et le riz. La polyculture est le système cultural largement répandu. Les cultures vivrières sont beaucoup plus destinées à l'auto consommation; le surplus de la production est commercialisé.

5.3.3.2. Elevage

Comme l'agriculture, l'élevage est traditionnel de subsistance pratiqué exclusivement en divagation et la taille du cheptel reste très peu importante. L'animal étant beaucoup considéré comme épargne qu'on transforme en argent lorsqu'on a une urgence. Les espèces élevées sont : les caprins, les porcins et la volaille. Selon les populations, l'absence de l'élevage moderne est dû d'une part, au manque des moyens financiers et techniques et d'autre part, aux difficultés rencontrées dans l'acquisition des intrants.

5.3.3.3. Artisanat

Le secteur de l'artisanat de la ville de Bouaké est dominé par de petits métiers parfois modernes mais aussi à l'étape rudimentaire. Il regroupe des activités telles que : la soudure, la forge, la bijouterie, la menuiserie (métallique et de bois), le tissage/tricotage, la filature, la coupe/couture/broderie, la poterie, la boulangerie/pâtisserie, la fabrication de savon, la vannerie, la cordonnerie, la préparation de dolo et l'extraction de pierres, des pilons et des mortiers. L'artisanat de production occupe une part relativement importante de la population à de Bouaké et dans la région et ses produits sont en général destinés au marché local.

L'artisanat de service regroupe toutes les activités fournissant un service d'entretien ou de réparation tel que la mécanique, l'électricité, la plomberie, la maçonnerie, la blanchisserie, la teinture, le carrelage, la vitrerie, etc. Le manque d'encadrement des artisans et le faible taux d'absorption des produits de l'artisanat font que ce sous-secteur n'est pas bien exploité. Les problèmes auxquels le secteur de l'artisanat est confronté porte sur l'insuffisance de formation des artisans, qui pourrait expliquer la faiblesse de leur organisation ; le manque de fonds de roulement qui constitue un handicap pour l'approvisionnement des artisans en consommations intermédiaires ; l'analphabétisme et l'étroitesse du marché local.

5.3.3.4. Commerce

De par sa situation géographique, Bouaké est une ville d'approvisionnement et de transit des marchandises en provenance ou en partance pour les pays situés au Nord de la Côte d'Ivoire, notamment le Burkina Faso, le Mali et le Niger. Le commerce occupe ainsi une place de choix au sein des activités économiques locales de la population et touche une diversité de produits. Il s'agit des hydrocarbures et produits manufacturés provenant surtout du Nigeria, des produits agricoles, d'élevage, de l'artisanat, de transformation et de la pharmacopée.

Les activités commerciales sont menées à travers 13 marchés animés tous les jours dont certains prennent de plus en plus une renommée internationale comme le marché de gros de Bouaké et deux marchés à bétail non aménagés. Elles sont majoritairement exercées par les femmes qui se livrent activement au petit commerce. Mais il faut noter que la Commune regorge aussi de quelques grands commerçants reconnus sur le plan national.

5.3.3.5. Industrie

La région de Gbêkè constitue, avec sa capitale Bouaké, la zone la plus industrialisée de l'intérieur du pays. Avant la crise sociopolitique et militaire, elle occupait la deuxième place au niveau national grâce à l'existence de 24 unités industrielles réparties entre les

branches du textile, de l'agroalimentaire et de la chimie. L'industrie représente 17% des emplois de la ville de Bouaké qui a longtemps vécu au rythme du textile dont elle tire une partie de sa renommée. En effet, le destin de Bouaké se confond avec celui de l'usine textile des Etablissements Robert Gonfreville (ERG), première entreprise industrielle du pays créée en 1921.

A elle seule, elle fournit la majorité des emplois salariés de la ville. Les autres entreprises viennent loin derrière Gonfreville par le nombre d'ouvriers. Le tissu industriel embryonnaire tiré par les Etablissements Robert Gonfreville, n'a pu connaître le développement espéré suite aux effets de la récession économique des années 1980 et de la forte concurrence des produits industriels importés plus compétitifs.

La situation s'est davantage dégradée avec la crise socio politique qui a entraîné la fermeture de la quasi-totalité des entreprises du secteur. Malgré la réouverture des usines (Ets Robert Gonfreville, TRITURAF, SITAB, Groupe FIBACO-IVOIREMBAL et CIDT) présentes à Bouaké, seule la SITAB reste toujours en activité. La réouverture de Gonfreville et de TRITURAF le redécollage du secteur secondaire demeure encore timide.

Quelques industries récentes existent également dans le Département et concourent à son développement. Il s'agit de deux (02) unités de transformation de la noix de cajou, l'une appartenant à la société OLAM et l'autre propriété de la coopérative la COOPRAK. A cela, il faut ajouter, la COORERIZ, avec une unité de décorticage de riz et l'usine TANTOS qui offre une centaine de postes de travail aux femmes.

5.3.3.6. Transport

Ville d'approvisionnement et de transit des marchandises en provenance ou en partance pour les pays limitrophes situés au Nord et les grandes métropoles du pays, le transport est assez développé à Bouaké. Des autocars de différentes compagnies assurent le voyage régulier aller-retour de Bouaké vers les autres villes ivoiriennes. Les villes voisines sont aussi reliées à Bouaké à l'aide de taxis brousse avec 9 places assises et des minicars communément appelés "gbakas" disposent de 22 places assises. Quant au déplacement à Bouaké, vous avez le choix entre les taxis ordinaires et les moto-taxis introduits récemment.

Bouaké dispose aussi d'un aéroport qui permet de relier Abidjan par vol et d'une gare ferroviaire exploitée par la Sitarail. Elle se situe sur la ligne du chemin de fer qui relie Abidjan à Ouagadougou, au Burkina Faso.

5.3.3.7. Tourisme et hôtellerie

La commune dénombre quelques équipements touristiques (hôtels, lieux d'hébergement, et restaurants) et d'accueil (salles de réunion et de conférence). Elle organise chaque année un célèbre carnaval dont l'apothéose se situe au Palais du carnaval. Le "Bouaké by night" a longtemps été, avant 2002, organisé autour de l'émblématique maquis « Papagaye », où tous se rencontraient pour de longues nuits à la bière, aux plats d'attiéké, au poulet grillé ou au poisson braisé et du night-club Le Fokker 100. La ville, comme la plupart des villes d'Afrique, compte de nombreux autres maquis et des allocodromes.

Les principaux équipements répertoriés se résument à 05 hôtels d'une capacité globale d'environ 90 chambres ; Hôtel éléphant, RAN hôtel, hôtel du stade, etc. 07 structures d'hébergement d'une capacité totale d'environ 90 chambres ;10 salles de réunion et de conférence de grande capacité (1 535 places au total) et 04 restaurants. Le département n'est pas une destination privilégiée des flux touristiques. Cependant il représente de nombreux atouts exploitables. Il existe de nombreuses curiosités dignes d'être visitées.

5.3.4. Typologie de l'habitat

Le paysage urbain de Bouaké est dominé par trois grands types d'habitat: l'habitat résidentiel, l'habitat économique / évolutif et l'habitat spontané. On note que 41,98 % des habitants de la ville de Bouaké vivent dans l'habitat résidentiel. Cet habitat est caractérisé par une dominance de la trame orthogonale avec un réseau de voirie hiérarchisé et bien tracé. Il est également doté des commodités essentielles à une vie urbaine normale: électricité, eau courante, téléphone et autres équipements collectifs (écoles, services de santé, etc.). Quant à l'habitat économique / évolutif, il concentre 50,50 % de la population de la ville. Il occupe une place prépondérante dans la structuration spatiale de l'agglomération urbaine de Bouaké. Dans l'ensemble, l'habitat économique évolutif est caractérisé par un niveau relativement faible des infrastructures de base et des équipements socio collectifs. Enfin, l'habitat spontané abrite 7,52 % de la population de la ville. Cette proportion, quoique faible, par comparaison à d'autres grandes villes africaines de grande taille, est loin d'être négligeable. Ce type d'habitat, généralement considéré comme un mal nécessaire, joue, en effet, un rôle crucial dans l'organisation sociale, démographique, spatiale et économique de la ville de Bouaké.

5.3.5. Infrastructures communautaires de base

5.3.5.1. Infrastructures scolaires

La commune de Bouaké abrite plusieurs infrastructures scolaires au rang desquelles figure l'université Allassane Ouattara de Bouaké, Plus de 20 établissements secondaires pour un effectif de plus de 16.000 élèves ; des centres de formation techniques et professionnelle, un institut de formation social, 65 écoles primaires disposant de plus de 400 classes, ainsi que plusieurs infrastructures préscolaires dans presque tous les quartiers de la ville. Ces infrastructures scolaires font face à un certain nombre de problèmes au rang desquels on trouve : l'insuffisance des salles de classes, du matériel didactique et des enseignants.

5.3.5.2. Infrastructures sanitaires

Le district sanitaire du département Bouaké dispose de plusieurs formations sanitaires au rang desquelles on peut citer : le Centre Hospitalier Universitaire (CHU), un Centre Hospitalier Régional qui abrite les services de médecine générale, de gynéco-obstétrique, de pédiatrie et de chirurgie; trois hôpitaux généraux ; deux centres de santé urbains; un service de santé scolaire et universitaire; deux centres de santé rurale (dispensaire+maternité) ; vingt-neuf dispensaires ruraux; deux laboratoires d'analyse ainsi que plusieurs cliniques privées. Ces infrastructures sanitaires sont destinées à assurer la couverture des besoins sanitaires de la population de l'agglomération urbaine de Bouaké et ses environs qui est de 1 500 000 habitants en 2014.

La ville de Bouaké jouit d'une assez bonne couverture en infrastructures sanitaires mais reste cependant inférieur aux normes de l'OMS qui est d' un médecin pour 1000 habitants.

Le district sanitaire de la ville de Bouaké doit fournir des efforts de deux natures au moins : augmenter le nombre de centres de santé pour rapprocher les populations des centres de santé et relever le plateau technique dans les différents centres de santé des quartiers afin de diversifier les prestations.

5.3.5.3. Voirie

La voirie de Bouaké s'organise autour :

- d'un réseau primaire de radiales de pénétration (axe Nord-Sud (A3), Route de M'Bahiakro, Fêtékro et Bondoukou à l'Est, Route de Béoumi, Sakassou et Mankono à l'Ouest),

- d'un réseau secondaire constitué d'axes principaux de quartiers, dont certains sont revêtus et d'amorces des liaisons inter quartiers que le franchissement d'obstacles comme la voie ferrée ou des bas-fonds rend difficile,
- d'un réseau tertiaire dense et tourmenté, non revêtu, non assaini et dégradé.

Le réseau viaire de Bouaké est concentré au centre-ville. La liaison directe entre les différents quartiers périphériques n'est pas assurée. Une bonne partie de la voirie (870 km) est non revêtue dont 26,29% en bon état, 41,12 % en mauvais état et 32,59 % sont non aménagées.

5.3.5.4. Communication

En matière d'information et de communication la commune de Bouaké présente certains acquis non négligeables. En effet, la ville de Bouaké est connectée au réseau de téléphonie nationale fixe et aux réseaux de la téléphonie mobile qui est présente dans la commune avec les 3 opérateurs : MTN ; Orange Côte d'Ivoire et Moov. Ces réseaux couvrent entièrement toute la ville et ses environs.

Bouaké abrite également la chaîne de télévision et radio nationales dénommé RTI BOUAKÉ, 4 radios de proximité et des chaînes internationales comme canal horizon.

5.3.5.5. Electricité

Le réseau de moyenne tension de Bouaké comprend 186 806 ml. Le linéaire du réseau basse tension de la ville de Bouaké mesure 245 153 ml. On note qu'en plus de la connexion au réseau national par la moyenne tension, les quartiers de la ville de Bouaké sont également pourvus en électricité à partir de la basse tension. La ville de Bouaké est dotée d'un système d'éclairage public dont le linéaire s'établit à 303 924 ml. On note cependant quelques disparités en effet certains sous quartiers demeurent encore sous alimentés en électricité.

5.3.5.6. Alimentation en eau potable

La ville de Bouaké est alimentée en eau potable à partir de l'eau de surface. La gestion de ces ouvrages et équipements est assurée par la SODECI. Le taux actuel de desserte est estimé à plus de 60% car toutes les familles ne bénéficient pas encore des installations d'eau potable. On note également la présence de quelques pompes hydrauliques et des puits dans certains quartiers et villages de l'espace communal de Bouaké.

5.3.5.7. Assainissement et drainage

La ville de Bouaké dispose d'un réseau d'assainissement destiné à assurer l'évacuation des eaux pluviales fonctionnel d'une longueur totale de 35 km. Sur 41 quartiers qui composent la ville de Bouaké, seuls 20 sont dotés d'un réseau de canalisation et d'évacuation des eaux pluviales. Parmi les quartiers dotés d'un réseau de canalisation et d'évacuation des eaux pluviales, les plus nantis sont Tiérékro, Ahougnanssou, Koura, Air France, Koko, Dar Es Salam, Sounkalokro et Dougouba. Dans les 21 autres quartiers, la canalisation et l'évacuation des eaux pluviales se fait au gré de la nature avec les possibilités de stagnation desdites eaux.

Les seuls réseaux d'assainissement existants pour les eaux usées et des excréta sont ceux mis en place dans le cadre des opérations des sociétés immobilières. Dans le quartier Dougouba, le réseau mis en place est constitué de canalisations raccordées en aval dans des caniveaux de drainage qui se jettent dans la rivière Aboliba. Dans le quartier CNPS, à la faveur de son opération, la SICOI a mis en service un réseau de canalisations. Les effluents sont évacués sans traitement dans le marigot qui rejoint la rivière Aboliba au nord du quartier Liberté. La SOPIM dispose d'un réseau d'eaux usées qui a pour exutoire le

marigot qui traverse le quartier TSF et qui rejoint le Kan en aval du barrage de Kongodékro. La cité CIE du quartier Air France est munie d'un réseau d'eaux usées autonomes qui se jette dans un thalweg sans traitement. Outre cela la quasi-totalité des logements de Bouaké sont assainis par des dispositifs individuels, types fosses septiques ou latrines à puits perdues.

5.3.6. Trafic

L'étude du trafic réalisée en 2012 à l'entrée et la sortie de Bouaké sur la route A3 présente les caractéristiques du trafic de la A3.

5.3.6.1. **Trafic entrant à Bouaké**

Le trafic moyen journalier obtenu, pris égal à la moyenne des Trafics Moyens Journaliers (TMJ) observés à la sortie de Tiébissou et à l'entrée de Bouaké, est égal à 3 177 véh. /j, les 2 roues comprises, et à 2 164 véh/j exception faite des 2 roues. Ces dernières représentent donc 31,9% du trafic total. Cet important trafic des 2 roues est un phénomène récent constaté dès la survenue de la crise en septembre 2002 dans la ville de Bouaké.

On dénombre 1 495 véhicules légers en moyenne, soit 69,1% du trafic total.

Le trafic moyen journalier des PL entre Tiébissou et Bouaké est égal à la moyenne des deux trafics entre ces deux villes à la sortie et à l'entrée respectivement. Il représente 30,9% du trafic avec 669 véh/j et est composé comme suit :

– Autocars de plus de 30 places	:	28,9% ;
– Camions	:	26,4% ;
– Ensembles articulés	:	44,7%.

Sur cette section, le trafic moyen est aussi équilibré dans les 2 sens, aussi pour le trafic total que pour le trafic PL. Le maximum du trafic moyen des PL est observé dans le sens Sud-Nord avec 338 véh/j.

5.3.6.2. **Trafic en sortant de Bouaké vers Katiola**

Le trafic moyen journalier obtenu sur la section Bouaké-Katiola, pris égal à la moyenne des TMJ observés à la sortie de Bouaké et à l'entrée de Katiola, est égal à 1 826 véh. /j, les 2 roues comprises, et à 1 379 véh/j exception faite des 2 roues. Le trafic des 2 roues représente 24,5% du trafic total. On dénombre 895 véhicules légers en moyenne, soit 64,9% du trafic total.

Le trafic moyen journalier des PL entre Tiébissou et Bouaké est pris égal à la moyenne des deux trafics entre ces deux villes à la sortie et à l'entrée respectivement. Il représente 35,1% du trafic avec 484 véh. /j et est composé comme suit :

– Autocars de plus de 30 places	:	22,4% ;
– Camions	:	33,3% ;
– Ensembles articulés	:	44,3%.

Sur cette section, le trafic moyen est aussi équilibré dans les 2 sens, aussi pour le trafic total que pour le trafic PL. Le maximum du trafic moyen des PL est observé dans le sens Nord-Sud avec 262 véh/j en moyenne.

5.4. **Environnement de la traversée de Bouaké par la route nationale A3**

5.4.1. Localisation

La section de la route internationale A3 à aménager a pour origine la station de service TOTAL et prend fin au corridor nord sur une longueur de 11 km. Elle dessert directement les quartiers de Nimbo, TSF, Dougouba, Liberté et Dars Es Salam.

5.4.2. Caractéristiques techniques

5.4.2.1. Géométrie

D'un tracé en plan globalement droit, cette voie comporte des alignements droits raccordés par des courbes. Le profil en long comporte deux points hauts. Les déclivités des pentes et rampes relativement importantes au début et à la fin du projet s'accroissent considérablement à l'approche du principal point bas..

5.4.2.2. Structure et état de la chaussée

Cette voie est revêtue en béton bitumineux avec une base en grave non traité et une fondation en graveleux latéritique après les investigations géotechniques. La chaussée est dans un mauvais état avec quelques dégradations tels de nombreux nids de poule, épaufrures, fissures, faïences.

5.4.3. Réseaux divers

5.4.3.1. Drainage des eaux pluviales

La voie est équipée d'un système de drainage des eaux pluviales. Ce système de drainage est constitué de bordures, de caniveaux, ponts, dalots, buses, regards dont la plupart sont dans un mauvais état.

5.4.3.2. Réseaux divers

Cette voie bénéficie des réseaux d'éclairage public, d'eau potable et de téléphone sur toute sa longueur.

5.4.4. Etat de l'emprise de l'aménagement de la traversée de Bouaké

L'emprise actuelle de la traversée de Bouaké avec une largeur qui varie de 20 m à 50 m. elle est bordée par diverses installations constituées d'habitations, de commerces, d'équipements publics.

Dans le cadre du présent projet, la section de la route internationale A3 (Station Total de Nimbo –Corridor nord à Dar Es Salam) qui traverse la ville de Bouaké sera aménagée de 2x2 voies avec deux contre allées et des trottoirs, sur une plateforme utile de 30 mètres .

Dans cette emprise sont installés des équipements publics et privés, des équipements marchands, des activités commerciales et des habitations.

Les bâtis occupés par ces installations sont des maisons basses, des immeubles et des constructions précaires.

Sur le plan foncier, l'emprise du projet occupera la totalité du domaine public de la voie existante et empiètera des terrains privés.

Selon l'encombrement et la disponibilité de l'emprise, on distingue cinq sections dont les caractéristiques sont présentées dans le tableau ci-après.

Tableau 6: Environnement de la traversée de Bouaké

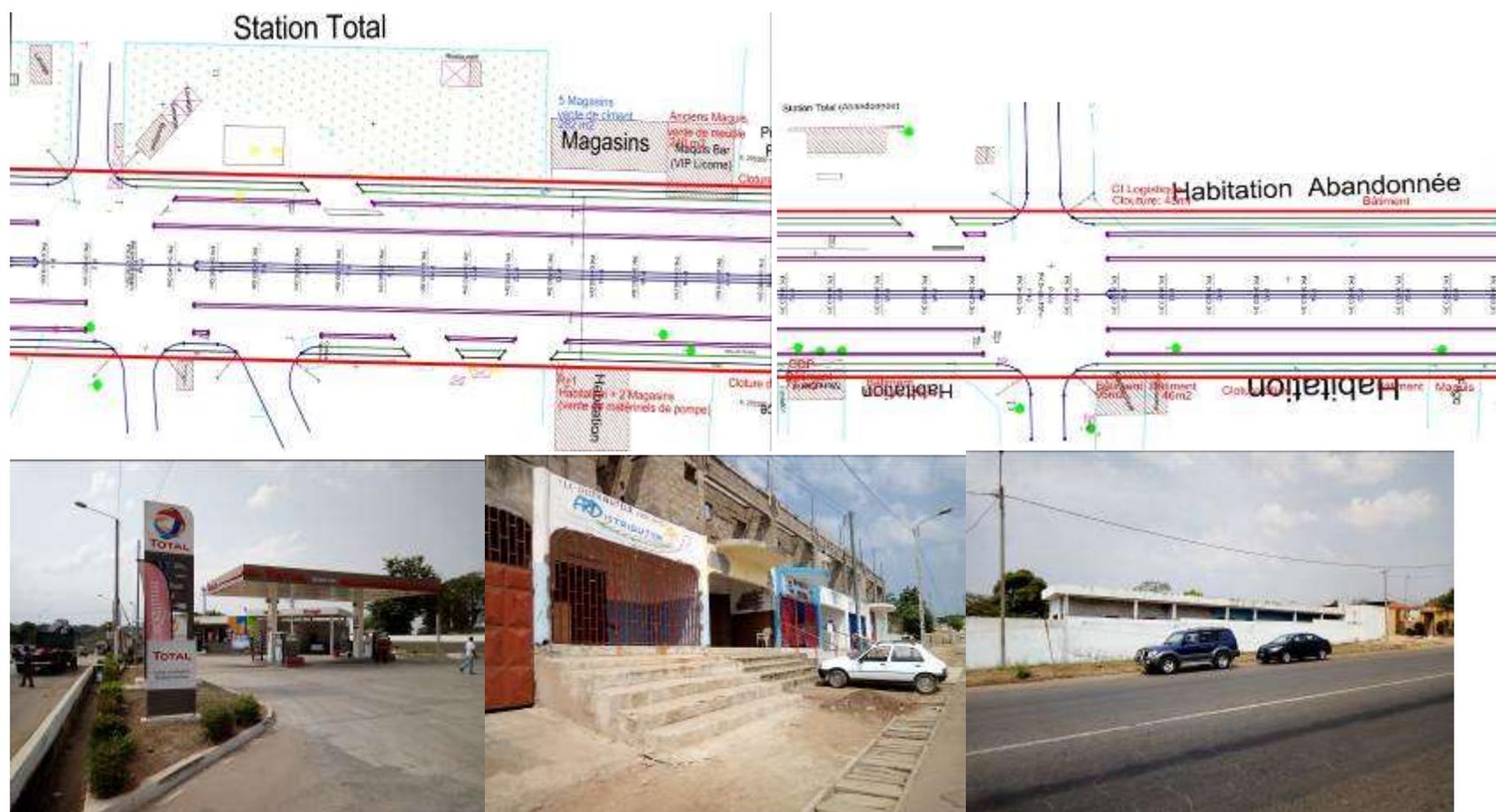
N°	Sections	Quartier	Situation de l'emprise	Types d'installations en bordure et dans l'emprise des aménagements
1	Section 1 : (Station-service Total au Commerce) PK0-PK1+50	Houphouet ville Nimbo	Emprise disponible mais empiètement des terrains privés	<ul style="list-style-type: none"> . Services publics décentralisés (Impôt, Trésor public, Eau et Forêt) . Quartier résidentiel . Activités commerciales dans des bâtiments sur des terrains privés . Quelques petites activités commerciales installées sur le domaine public . Equipements éducatifs . Hôtels . Station-service (3) . Edifices religieux . Quelques arbres en bordure . Jardins publics
2	Section 2 (Commerce-Rond-point de la Préfecture de Police) PK1+150-PK 2+450	Dougouba	Emprise occupée des maisons basses et des immeubles avec occupation des terrains privés	<ul style="list-style-type: none"> . Services privés importants (banques, Téléphonie mobile, cabinets d'études notaires) . Nombreuses activités commerciales (majoritaire) dans des bâtiments sur des terrains privés ; . Quelques petites activités commerciales installées sur le domaine public . Edifice religieux (cathédrale catholique)
3	Section 3 (Rond-point de la Préfecture au Carrefour Gare SAMA transport) PK2+250-PK5+140	Liberté	Emprise occupée des maisons basses et des immeubles avec occupation des terrains privés	<p>Zone marchande de Bouaké :</p> <ul style="list-style-type: none"> . Nombreuses activités commerciales (majoritaire) dans des bâtiments sur des terrains privés et domaine public; . Occupation du domaine public de la voie pour des opérations de déchargement et de recharges des marchandises manufacturées . Zone destinée pour l'aménagement du marché central de Bouaké . Débordement de petites activités commerciales ambulantes du marché ; . Zone d'habitation avec des extensions transformées en magasins de vente marchandises manufacturées (motos et diverses marchandises) . Accès au marché de gros de Bouaké ; . Gares de transport commun ; . Boucherie et abattoir sauvage ; . Edifice religieux (grande mosquée) . Stations-service (4) ; . Equipements sanitaires (Clinique privée) ;

N°	Sections	Quartier	Situation de l'emprise	Types d'installations en bordure et dans l'emprise des aménagements
				<ul style="list-style-type: none"> . Activités artisanales dans l'emprise en fin de section
4	Section 4 (Carrefour Gare SAMA transport-Corridor nord) PK5+140 –PK8+250-	Dar Es Salam	Emprise libre avec des maisons basses et des immeubles en bordure de la voie	<ul style="list-style-type: none"> . Zone mixte constitués d'habitation dont les extensions ont été transformées en magasins occupées par des activités commerciales dans les limites de Bouaké . Zone d'importantes activités de transport : environ 24 gares interurbaines et internationales (Mali ; Burkina Faso, Niger...); . Nombreuses petites activités ambulantes concentrées devant les gares routières pendant les heures de chargement et de déchargement des passagers . Equipements Educatifs (Lycée Technique) au PK5+700 . Abattoir de Bouaké (PK7+7070)
5	Section 5 (Corridor nord fin de projet) PK8+250-PK11+101	Dar Es Salam	Emprise libre	<ul style="list-style-type: none"> . Entrée et sortie du parking situé en face du corridor . Zone de corridor ; . Activités commerciales occupants des magasins sur le domaine public et installées par la Mairie tout le long de la clôture du CNRA . A partir du PK9+200 au PK 11+100 (fin de projet) zone rurale (végétation) . Zone prévue pour la réalisation de la future gare routière internationale de Bouaké

Les figures ci-après présentent les profils en long et des images pour illustrer les encombrements de traversée de Bouaké.

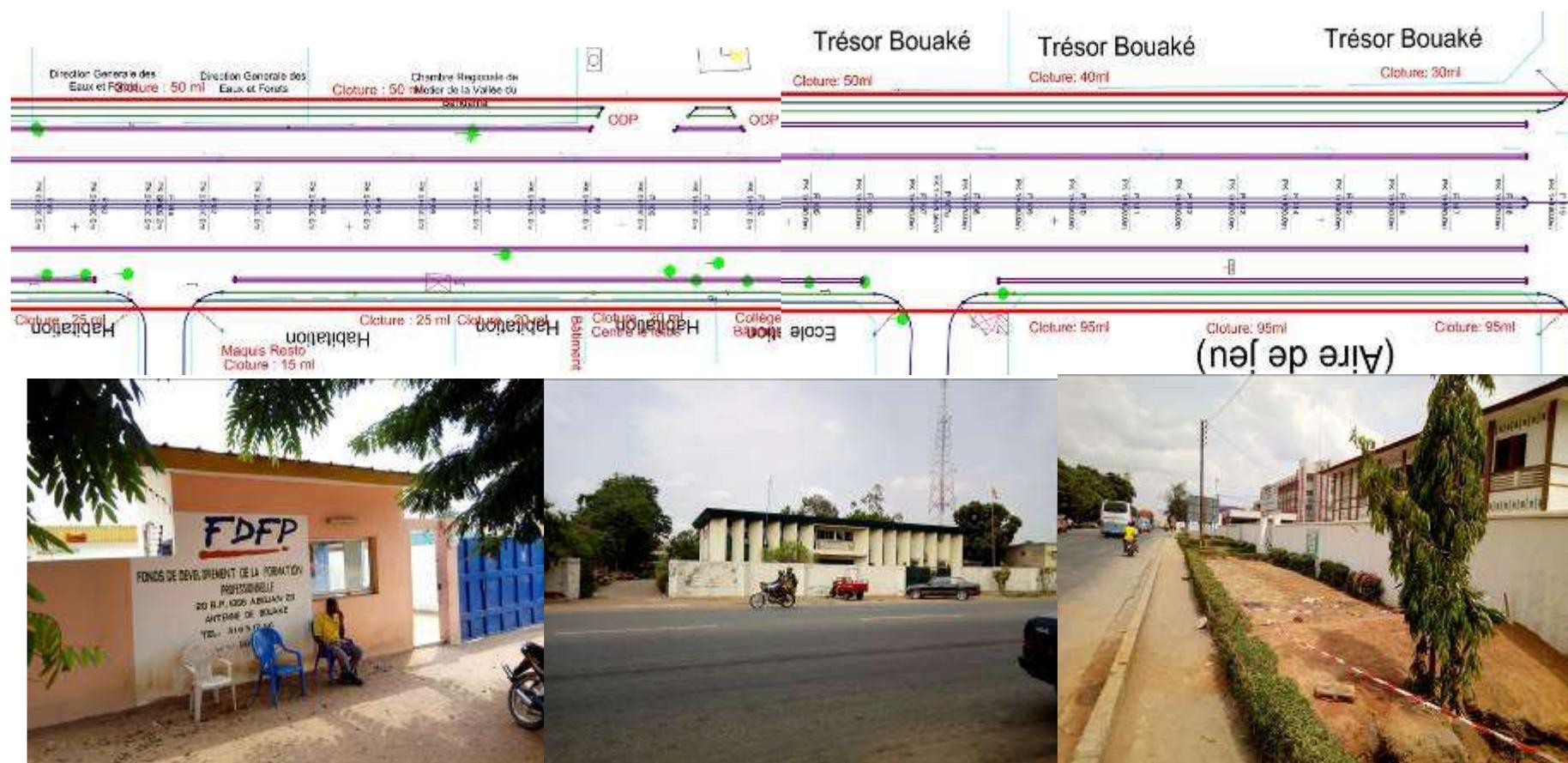
Section 1-PK0-PK1+50: Station-service Total à la zone Commerce-

Figure 6 : Activités commerciales des bâtiments sur des terrains privés



Source : Terrabo Ingénieur Conseil (février 2017)

Figure 7 : Services publics décentralisés (Impôt, Trésor public, Eau et Forêt)



Source : Terrabo Ingenieur Conseil (février 2017)

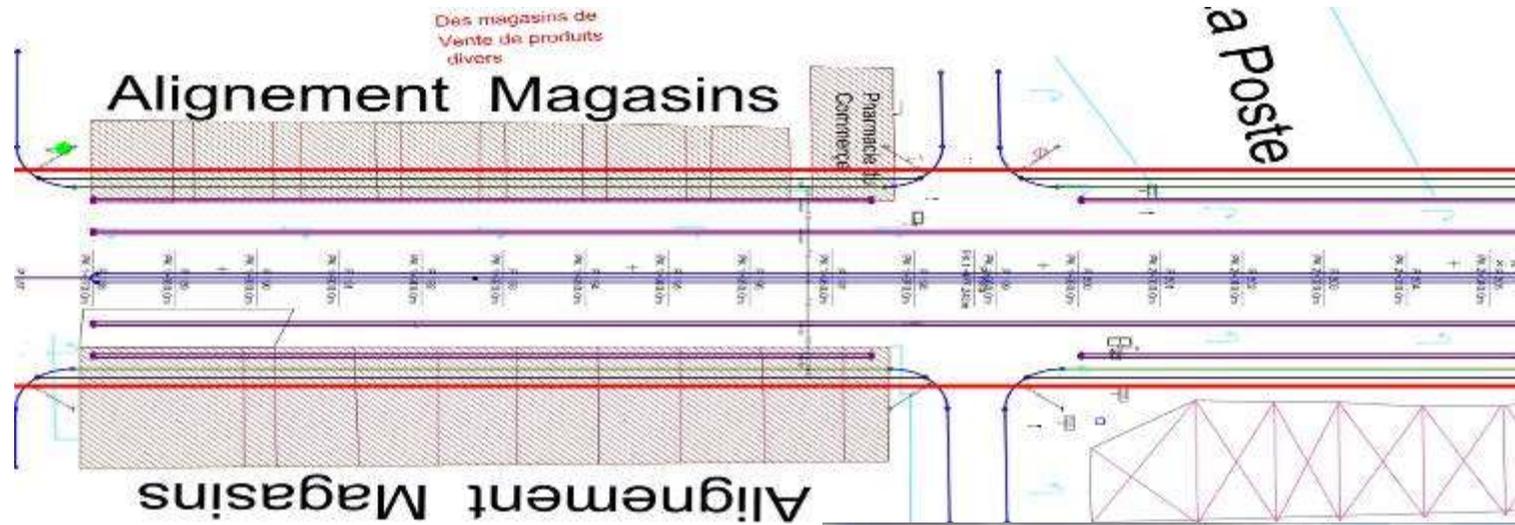
Section 2 -PK1+150-PK 2+450 : Zone Commerce-Rond-point de la Préfecture de Police

Figure 8 : traversée de la zone de commerce (Services privés importants :banques, Téléphonie mobile, cabinets d'études notaires)



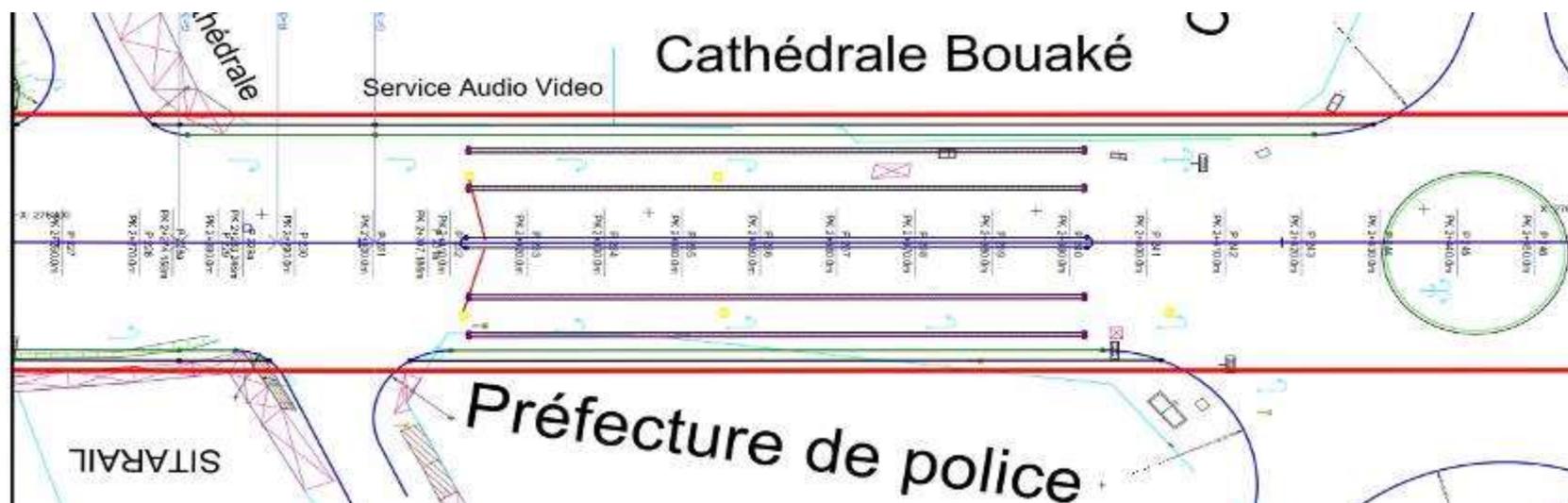
Source : Terrabo Ingénieur Conseil (février 2017)

Figure 9 : traversée de la zone de commerce (Nombreuses activités commerciales dans des bâtiments sur des terrains privés)



Source : Terrabo Ingénieur Conseil (Février 2017)

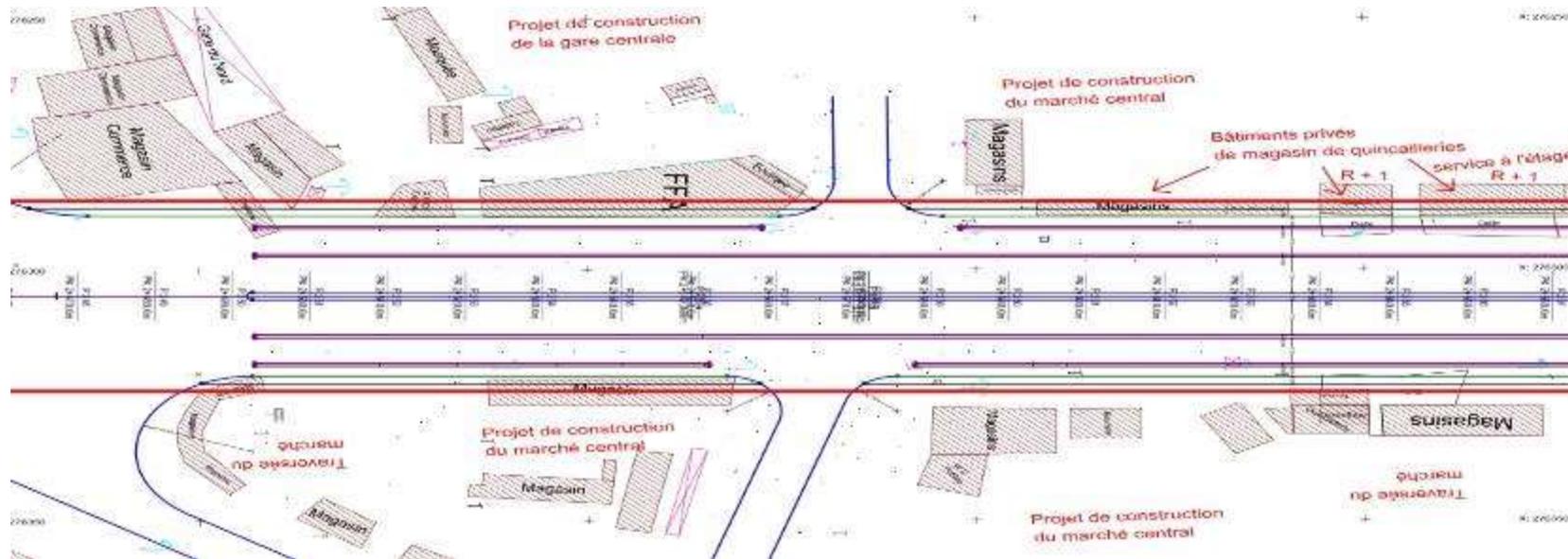
Figure 10 : Fin de la zone de commerce (équipements publics et édifices religieux)



Source : Terrabo Ingenieur Conseil (février 2017)

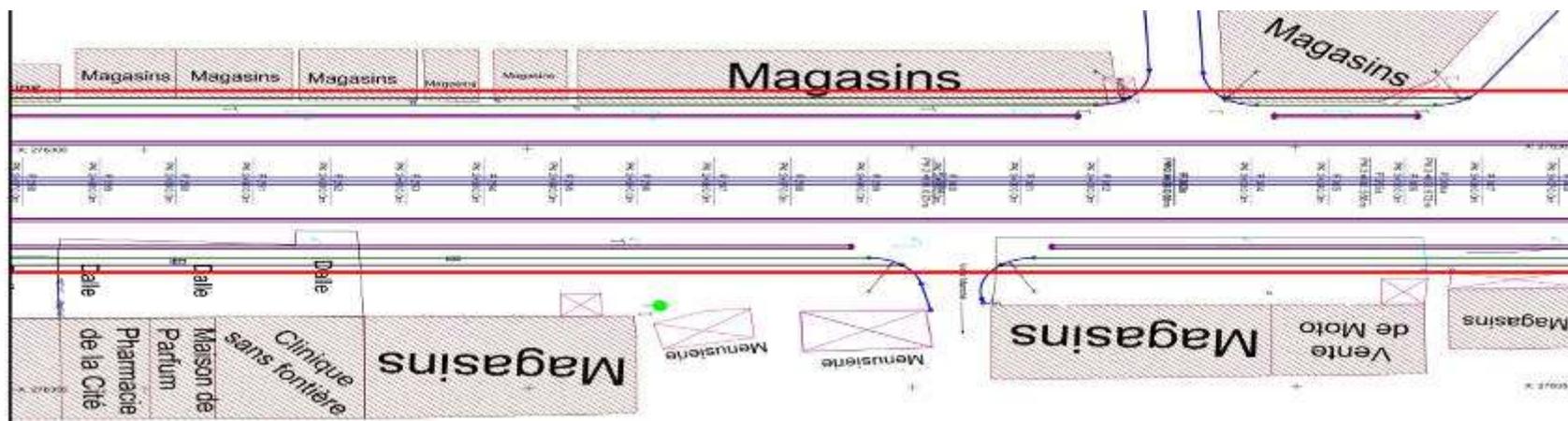
Section 3-PK2+250-PK5+140 : Rond-point de la Préfecture au Carrefour Gare SAMA transport

Figure 11 : Traversée de la zone marchande



Source : Terrabo Ingenieur Conseil (février 2017)

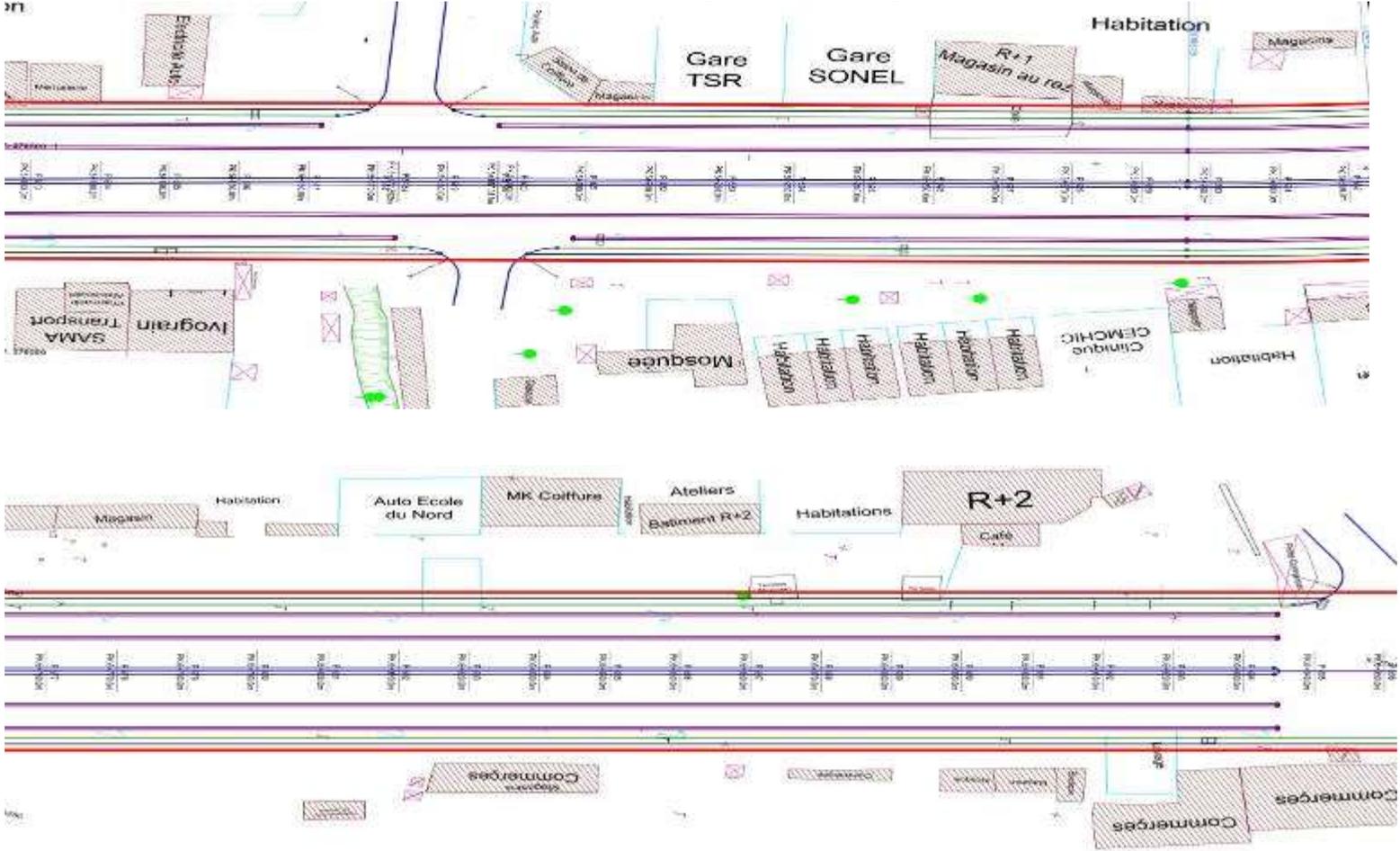
Figure 14 : Traversée de la zone marchande (stationnements anarchiques des véhicules de transport en commun et de marchandises)



Source : Terrabo Ingenieur Conseil (février 2017)

Section 4- PK5+140 –PK8+250 : Carrefour Gare SAMA transport-Corridor nord

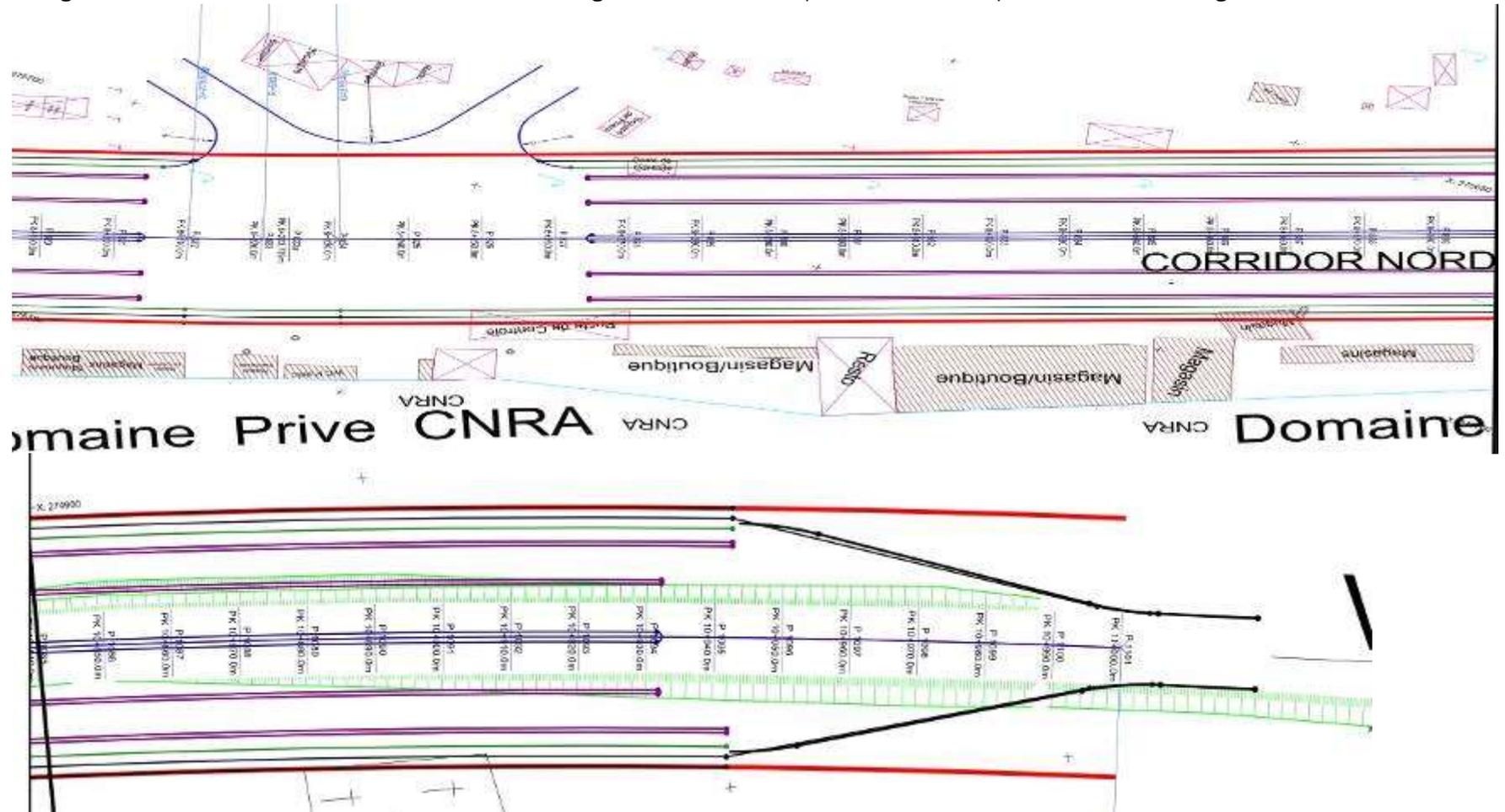
Figure 12 : Emprise encombrées par des petites activités ambulantes concentrées devant les gares routières pendant les heures de chargement et de déchargement des passagers



Source : Terrabo Ingenieur Conseil (février 2017)

Section 5- PK8+250-PK11+101 : Corridor nord - fin de projet

Figure 13 : Activités commerciales installées dans des magasins sur le domaine public et autorisées par la Mairie tout le long de la clôture du CNRA



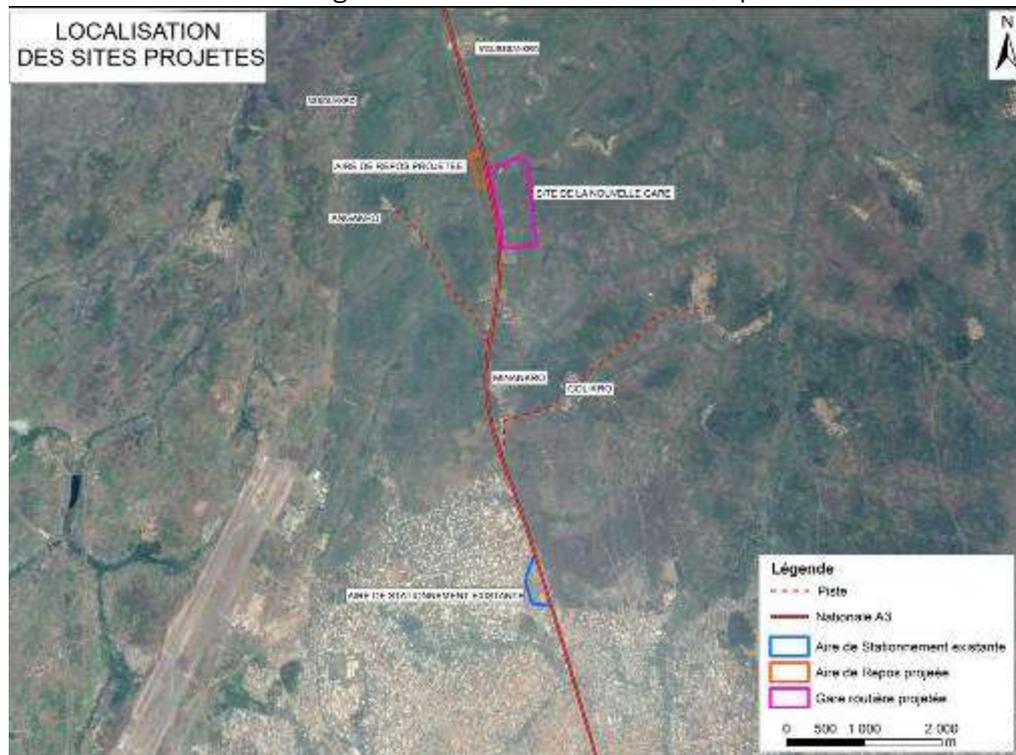
Source : Terrabo Ingenieur Conseil (février 2017)

5.5. Environnement du site de l'aire de repos de Bouaké

5.5.1. Localisation

Comme indiqué au chapitre précédent à la sortie nord de Bouaké sur la route A3.

Figure 14 : Localisation de l'aire de repos



Source : Terrabo Inngénieur Conseil (fevrier 2017)

5.5.2. Statut des terres et environnement du site

Le terrain identifié pour l'aménagement de l'aire de repos est situé sur un terroir villageois du périmètre communal. Le site fait partie du domaine acquis par la mairie pour le projet de construction d'une gare routière internationale. C'est une jachère avec une végétation constituée de quelques pieds de teck. Aucun site sensible n'a été identifié dans les limites du terrain et à proximité.

Le relief de la zone est plat dans l'ensemble. Le domaine est délimité à l'Ouest par la route A3 et à l'Est par le couloir d'un réseau électrique de moyenne tension.

La réalisation du projet de la gare routière et celle de l'aire de repos va rapidement accélérer le développement de cette zone périurbaine dans quelques années. En effet, certains projets immobiliers en développement dans les villages voisins, Angakro, Minankro et N'Guessankro sont des signes précurseurs des pressions foncières que va connaître cette zone.

6. ENJEUX SOCIAUX ET ENVIRONNEMENTAUX

Les enjeux environnementaux et sociaux se déclinent en préoccupations majeures que suscitent le projet. Ils s'inscrivent en droite ligne, des avis, des inquiétudes et des préoccupations des populations concernées.

L'identification de ces enjeux permettra de connaître les composantes du milieu qui méritent une attention particulière. Elle permet d'avoir une négociation franche avec les populations directement concernées, et un arbitrage afin d'éviter ou de réduire au mieux les impacts sur l'environnement. En tout état de cause, les enjeux bien appréhendés permettront d'optimiser le projet dès l'étape de conception jusqu'à sa fermeture et d'aider à la prise de décision.

6.1. Enjeux sociaux

Au stade du présent rapport, les principaux enjeux des aménagements sont les suivants :

- la contribution à la réalisation de la politique de développement et de modernisation des infrastructures urbaines ;
- l'amélioration du cadre de vie des populations;
- la perturbation de la circulation des usagers de la route A3 ;
- la perturbation des activités économiques installées le long de la route A3 qui traverse la ville de Bouaké;
- l'expropriation des terrains urbains et l'occupation des terres villageoises.

6.1.1. Renforcement des infrastructures routières et la renaissance de Bouaké

Dès son accession à l'indépendance, le développement de la Côte d'Ivoire est allé de pair avec le désenclavement des grands centres urbains par la construction d'infrastructures routières. Cette politique a permis aux villes ivoiriennes, notamment Bouaké, d'être dotées de réseau routier le plus performant de l'Afrique de l'Ouest. Malgré les années de crises économiques et politiques que ce pays a connues, le développement des infrastructures routières est toujours inscrit en priorité dans les différents programmes des gouvernements. La ville de Bouaké, pendant les premières années d'indépendance de la Côte d'Ivoire a bénéficié de grands projets. L'allure que présentait Bouaké était une fierté pour la population. En outre, Bouaké était marquée par son carnaval organisé chaque année. Ces éléments faisaient de la ville la deuxième agglomération urbaine attractive et compétitive après Abidjan. Les crises politiques et militaires ont ruiné en quelques années tous ces investissements réalisés. Ce projet est perçu par les autorités comme un élément important qui va contribuer au renforcement des infrastructures économiques et la renaissance de la ville de Bouaké. Pour la population, c'est la réparation et la fin d'une injustice infligée à cette ville pendant ces vingt dernières années.

6.1.2. Amélioration du cadre de vie et réduction de la circulation anarchique

Pour la population, l'aménagement de la traversée de Bouaké contribuera à l'amélioration de la fonctionnalité urbanistique et du cadre de vie de la ville. Ces aménagements de la voie A3 et de l'aire de repos s'intègrent au plan directeur d'urbanisme en cours d'actualisation.

L'aménagement de la route par la séparation du trafic local du trafic de transit tout en privilégiant les deux roues permettra de régler deux préoccupations majeures : (i) la réduction du taux d'accidents sur cette artère du fait de la circulation anarchique des motocyclistes qui constituent la majorité des victimes des accidents et (ii) la suppression des stationnements anarchiques des camions poids lourds par la construction d'aire de repos.

6.1.3. Déplacement de population, perturbation des activités économiques et la circulation routière

L'aménagement projeté va contribuer à l'amélioration de la circulation sur la principale artère de la ville qui a un trafic de transit important. Cependant, l'état des lieux de la zone du projet dans son ensemble présente quelques enjeux socioéconomiques dont leur prise en compte constitue l'une des conditions de réussite du présent projet.

Le projet va entraîner le déplacement de personnes installées dans l'emprise des travaux et l'expropriation de terrains sur certaines sections de la route. De même, ces travaux vont perturber la circulation et les activités économiques situées en bordure de cette route internationale. Le trafic sur les voies périphériques sera également perturbé.

Par ailleurs, la route traverse la plus importante zone économique (zone marchande, gares routières...) de la ville de Bouaké. La réalisation des travaux perturbera les activités économiques des personnes installées dans l'emprise.

6.1.4. Perte de terres villageoises

La réalisation de l'aire de repos va nécessiter l'acquisition des terres villageoises dans la zone périurbaine. Ce projet va entraîner un développement des activités économiques et de transport au alentour du site du projet, avec pour conséquence une pression foncière.

En phase d'exploitation de l'aire de repos va supprimer l'encombrement des principales artères de la ville de Bouaké par des camions. Les équipements sur l'aire de repos vont contribuer à améliorer les conditions de travail des transporteurs.

6.2. Enjeux environnementaux

Les enjeux environnementaux de ces aménagements urbains sont très limités et faibles. Ils concernent essentiellement la destruction des arbres plantés le long de la route et la destruction du couvert végétal de l'aire de repos.

Les émissions de poussières pendant les travaux vont affectées fortement la qualité de l'air de cette zone de savane. Les données climatiques montrent que de telles émissions atmosphériques dans cette région de savane (vent sec) auront des effets négatifs sur la santé de la population.

7. IDENTIFICATION, ANALYSE ET EVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET

7.1. Méthodologie d'analyse des impacts environnementaux et sociaux du projet

7.1.1. Identification des impacts potentiels du projet

L'identification des impacts a été faite à partir des consultations publiques tenues avec les populations, des entretiens avec les autorités administratives et municipales, des observations visuelles sur le terrain et d'une grille de croisement d'interactions des activités du projet et les éléments du milieu.

Cette partie de l'étude a pour objet l'identification et l'analyse de toutes les modifications probables négatives ou positives, totales ou partielles, directes ou indirectes, résultant des activités à savoir :

- l'aménagement de la traversée selon l'option retenue ;
- l'aménagement d'aires de repos.

Les modifications de l'environnement seront identifiées et analysées suivant les étapes du projet, c'est-à-dire selon que l'on est à la phase préparatoire des travaux, à la phase d'exécution des activités ou à la phase d'exploitation et d'entretien des infrastructures.

7.1.2. Activités sources d'impacts et milieux récepteurs

Les principales sources d'impacts et les récepteurs d'impacts les plus significatifs sont consignés dans le tableau suivant.

Tableau 7: Principales sources et récepteurs d'impacts des sous-projets

Phases	Principales sources d'impacts	Principaux récepteurs d'impacts	
		Milieu naturel	Milieu humain
Phase préparatoire	<ul style="list-style-type: none"> · la libération des emprises des aménagements ; · l'installation de chantier et de base-vie ; · le recrutement du personnel ; · le déplacement des réseaux ; · l'identification et l'aménagement des voies de déviation du trafic. 		<ul style="list-style-type: none"> Foncier Habitat Economie
Phase travaux	<ul style="list-style-type: none"> · la libération ou le défrichement des emprises des infrastructures ; · les travaux de terrassement ; · le transport et circulation de la main-d'œuvre, des engins et des matériaux ; · la production et le dépôt de déchets issus des travaux ; · l'exploitation des sites d'emprunt des matériaux ; · la mise en œuvre et pose du bitume ; · la construction des ouvrages de drainage et de sécurité ; · la présence de la main-d'œuvre ; · le repli du chantier ; · l'entretien des engins. 	<ul style="list-style-type: none"> Sol, l'air ; Ressources en eau (eaux de surface et eaux souterraines) ; Ambiance sonore ; Paysage ; Végétation ; 	<ul style="list-style-type: none"> · Santé publique et la sécurité ; · Emploi ; · circulation ; · Activités économiques, artisanales et culturelles ; · Equipements et réseaux divers existants ; · Cadre de vie.
Phase exploitation	<ul style="list-style-type: none"> · la circulation sur la route aménagée ; · l'entretien des ouvrages ; · la circulation des véhicules et des personnes 		

7.1.3. Evaluation de l'importance des impacts

La méthode retenue pour évaluer l'importance des impacts s'inspire largement des méthodes proposées par l'Agence Nationale de l'Environnement.

Le tableau ci-dessous est une synthèse des critères d'évaluation des impacts.

Tableau 8: Critères d'évaluation des impacts

Critère	Appréciation	Hypothèse d'appréciation
Portée (influence spatiale de l'impact)	Ponctuelle	Un impact qui se produit sur le site d'activité et affecte les environs immédiats.
	Locale	Un impact qui se produit sur le site d'activité et affecte les environs dans un rayon de moins de 10 km du site du projet
	Régionale	Un impact qui se produit sur le site d'activité et qui peut être ressenti au niveau de la circonscription administrative abritant le projet.
	Nationale	Un impact qui se produit sur le site d'activité et qui a des conséquences macro-économiques au niveau du pays.
Intensité de l'impact	Faible	Les fonctions naturelles et/ou sociales sont faiblement altérées ou valorisées.
	Moyenne	Les fonctions naturelles et/ou sociales sont manifestement altérées ou valorisées.
	Forte	Les fonctions naturelles et/ou sociales sont sévèrement altérées ou très significativement valorisées.
Durée de l'impact	Courte	Le temps prévisible mis par le changement est d'une courte période (cesse après l'arrêt de l'activité)
	Moyenne	Le changement est continu sur une période, mais cesse lorsque la réalisation projet est terminée.
	Longue	L'impact est continu après la mise en place du projet et peut causer des changements définitifs sur les milieux récepteurs concernés. Exemple : les coupes d'arbres dans l'emprise du projet.

En se basant sur ces critères et hypothèses d'appréciation, l'impact sera caractérisé d'importance mineure, moyenne ou majeure. Le tableau ci-dessous donne la grille de détermination de l'importance absolue et l'importance relative de l'impact.

Tableau 9: Grille d'évaluation de l'importance des impacts

Intensité	Étendue de l'impact	Durée	Importance absolue de l'impact
Forte	Régionale	Longue	Majeure
		Moyenne	Majeure
		Courte	Majeure
	Locale	Longue	Majeure
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Moyenne
	Ponctuelle	Longue	Majeure
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Mineure
Mineure	Régionale	Longue	Majeure
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Moyenne
	Locale	Longue	Moyenne

Intensité	Étendue de l'impact	Durée	Importance absolue de l'impact
Moyenne	Ponctuelle	Moyenne	Moyenne
		Courte	Moyenne
		Longue	Moyenne
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Mineure
Faible	Régionale	Longue	Majeure
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Mineure
	Locale	Longue	Moyenne
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Mineure
	Ponctuelle	Longue	Mineure
		Moyenne	Mineure
		Courte	Mineure

7.2. Impacts positifs des sous-projets

7.2.1. Impacts positifs des sous-projets en phase de préparation et de travaux

Les impacts positifs des aménagements prévus à Bouaké en phases préparatoire et travaux porteront essentiellement sur le milieu humain de l'environnement. Les composantes du milieu humain récepteur de ces impacts sont :

- économie ;
- emploi ;
- population.

7.2.1.1. Economie

a. Revenus générés par l'ouverture et l'exploitation des carrières pour les matériaux et vente d'autres intrants

Les travaux auront un autre impact positif en termes d'augmentation de revenu des populations à travers l'utilisation des matériaux locaux. Qu'il s'agisse de matériaux d'emprunt (pierre, sable, gravier, latérite) ou d'achat de matériaux sur le marché local (ciment, bois traité, acier, etc.). L'approvisionnement en matériels et matériaux de construction sur le marché local va augmenter les revenus des opérateurs économiques de Bouaké. De même, l'ouverture et l'exploitation des zones d'emprunt, en dehors des procédures administratives, sont assujetties au paiement d'indemnités au profit des propriétaires coutumiers du foncier.

Les travaux vont favoriser des activités génératrices de revenus et permettre le développement de l'économie locale.

b. Développement de petites activités commerciales

Autour des sites de travaux et même dans la ville de Bouaké, on assistera au développement de petites activités commerciales. Il s'agit des petits commerces tenus en majorité par des femmes (vente de nourriture par exemple) qui s'installent généralement autour des chantiers et de la base vie. Le revenu tiré par ce petit commerce, même si limité, contribue directement à l'économie locale.

c. Revenus générés par la location de terrain

La réalisation des sous-projets va nécessiter au préalable l'acquisition de terre pour l'installation du chantier et la construction des bases vie. La location de terrain pour l'installation du chantier apportera des revenus aux propriétaires.

d. Revenus générés par la location de logements

Pour leur installation, les entreprises auront certainement besoins des maisons de particuliers pour servir de bureaux et logements. La location de ces maisons constitue une source de revenus pour ces propriétaires immobiliers.

e. Revenus générés par la mise en œuvre du plan d'action de réinstallation

De nombreuses installations existent dans l'emprise de la route A3 qu'il va falloir déplacer avant la réalisation des travaux. Le plan d'action de réinstallation préconisé pour la libération de l'emprise, conformément à l'OP 4.12 de la Banque mondiale, permettra aux populations affectées par les travaux de reconstituer les conditions initiales de leur installation ou de les améliorer à travers le paiement d'indemnités pour les préjudices subis. En effet, le déplacement involontaire, mis à part les opérations de déménagement qui traumatisent la population, génèrent souvent des retombées positives à condition qu'elles soient réalisées suivant les dispositions du plan d'action pour la réinstallation : paiement d'indemnités valorisantes, indemnisation juste des biens et des terres expropriées, réinstallation de la population dans de meilleures conditions, formation et/ou encadrement à de nouveaux métiers, assistance et encadrement dans la recherche d'un emploi de proximité, etc. Il faut également que le versement effectif et intégral de ces indemnisations soit un préalable au commencement des travaux.

7.2.1.2. Emploi**a. Création d'emploi**

En dehors du personnel clé des entreprises, le recrutement de main d'œuvre locale serait nécessaire pour la réalisation des travaux. Ce recrutement sera une opportunité pour les jeunes de la ville de Bouaké et des localités environnantes de s'offrir un emploi temporaire ou définitif. Les revenus substantiels qu'ils tireront permettront d'améliorer leur condition sociale. L'impact est de forte intensité et de courte durée. Il est d'importance moyenne.

b. Renforcement des compétences nationales

L'un des impacts positifs les plus significatifs est le renforcement des compétences locales dans le domaine des travaux publics ou génie civil. En effet, la réalisation de travaux de telle envergure pourrait mobiliser des entreprises internationales qui dans la pratique sous-traitent certaines tâches aux entreprises locales. Cette collaboration permettra le renforcement des références et la performance des PME nationales qui seront plus compétitives et vont créer des emplois.

7.2.1.3. Population**a. Réduction de la pauvreté**

Les emplois créés par l'entreprise des travaux auxquels s'ajoutent ceux générés par l'installation de petits commerces à proximité du chantier (ventes de nourritures et de biens de consommation divers) ainsi que l'augmentation des capacités économiques et financières des entreprises et des bureaux d'études constitueront des facteurs de réduction de l'extrême pauvreté. De même, l'approvisionnement des chantiers en matériaux et en carburant permettra à certains particuliers (sous-traitants, notamment) d'augmenter leurs capacités économiques et financières. Les différentes ressources mobilisées du fait du projet auront un impact positif sur l'économie locale et l'amélioration des conditions de vie de la population. Toute chose qui contribue à la réduction de la pauvreté.

b. Rétablissement de la cohésion sociale

Il faut noter qu'après plusieurs années de crise sociopolitique, le lancement d'un tel projet constitue pour la commune de Bouaké un indicateur fort pour la cohésion sociale et une assurance pour relancer l'économie. Ce projet constitue de ce fait aussi bien pour les autorités nationales que locales un moyen pour le rétablissement de la cohésion sociale.

7.2.2. Impacts positifs des sous-projets en phase d'exploitation

L'aménagement de la traversée de Bouaké et d'une aire de repos présente plusieurs impacts positifs en phase d'exploitation :

7.2.2.1. Cadre de vie

a. Amélioration du cadre et des conditions de vie

De manière générale, la réalisation des aménagements permettra de renforcer l'accès durable aux infrastructures urbaines pour les populations de Bouaké, de fournir des avantages sociaux significatifs aux populations par l'amélioration de leur condition de vie et leur environnement. Les ressources qui seront mobilisées contribueront à la réduction de la pauvreté au sein des populations urbaines et périurbaines de la région de Bouaké. Des opportunités d'emplois temporaires et même permanents seront offertes aux populations.

b. Embellissement de la ville

L'aménagement de la traversée de Bouaké constitue un élément essentiel et participe à l'embellissement en milieu urbain. En phase d'exploitation les terrains en bordure de la voie seront plus valorisés. Certaines maisons seront remplacées par des immeubles plus modernes. Cet habitat nouveau qui s'imposera contribuera à l'embellissement de la ville.

Des activités commerciales sources de pollution et d'insalubrité seront remplacées par des activités de prestations de services. De même, les installations anarchiques sur le domaine public de la voie seront supprimées.

c. Assainissement de la route

A la traversée de la zone marchande (PK3+120-), la réalisation ou la réhabilitation du système de drainage pluvial de cette section de la voie permettra de supprimer les stagnations d'eaux pluviales et d'assainir cette zone.

d. Suppression des gares anarchiques des véhicules de transport sur la route

A partir de la section 2 de la route jusqu'au corridor actuel, la route est encombrée par les stationnements anarchiques des véhicules de transport en commun. Ces véhicules occupent parfois la chaussée ou les accotements pour débarquer et embarquer les passagers. Ces opérations mettent en danger la sécurité des passagers et des piétons qui sont obligés de passer sur la chaussée au lieu d'emprunter les accotements. Avec la réalisation du projet, les stationnements anarchiques des véhicules de transport seront définitivement supprimés.

7.2.2.2. Circulation

a. Amélioration de la circulation et réduction du taux d'accident

L'aménagement de la traversée de Bouaké va permettre de supprimer les dysfonctionnements actuels de cette route internationale. Il s'agit de :

- **Fluidité de la circulation** : la séparation du trafic de transit du trafic local va permettre la fluidité de la circulation sur la route A3 ;
- **Amélioration des stationnements**: la suppression des stationnements anarchiques des camions de marchandises sur la voie va s'imposer.
- **la réduction du taux d'accident** : le dispositif de sécurité prévu (séparateur béton) va permettre d'assainir la circulation sur la route A3 et de réduire le taux d'accident, toute chose qui permettra de sauver des vies humaines.

b. Réduction des stationnements anarchiques

L'aménagement de l'aire de repos participe également à améliorer le cadre urbain par la réduction de l'encombrement de la voirie et la suppression des stationnements anarchiques qui sont souvent sources d'accidents et de dégradation de la voie.

7.2.2.3. Population

Amélioration des conditions de travail des acteurs de transport

L'aménagement d'une aire de repos à la sortie nord de la ville de Bouaké va améliorer les conditions de travail des transporteurs.

7.2.2.4. Economie

Création d'une zone économique

Le site de l'aire de repos étant situé en zone périurbaine, la réalisation de l'aire de repos suscitera le développement et l'extension rapide de la ville vers cette zone. En phase de fonctionnement, les activités économiques qui s'y installeront vont faire de cette zone un pôle économique. Les propriétaires de terres en tireront profit de la forte pression foncière. En contrario on assistera à des conflits fonciers déjà latents dans la ville de Bouaké.

Tableau 10: Evaluation des impacts positifs

Phase du projet	Zones concernées	Activités sources d'impact	Composantes affectées	Description de l'impact	Evaluation de l'impact	
					Nature	Importance relative
Phases préparatoire et travaux	MILIEU HUMAIN					
	Ville de Bouaké	Fourniture des matériaux de construction	Economie	Revenus générés par l'ouverture et exploitation des carrières pour les matériaux et vente d'autres intrants	Positive	Majeure
		Installation de petites activités		Développement de petites activités commerciales	positive	Majeure
	Installation du chantier	Location de terrain		Revenus générés par la location de terrain	positive	Mineure
	Base-vie	Location de bureaux et logements		Revenus générés par la location de logements	positive	Mineure
	Emprise des travaux	Déplacement de population	Emploi	Revenus générés par la mise en œuvre du plan d'action de réinstallation	positive	Majeure
	Ville de Bouaké	Recrutement du personnel local		Création d'emploi	positive	Moyenne
		Sous-traitance des travaux aux PME		Renforcement des compétences nationales	positive	Moyenne
		Création emploi et développement de petits commerces		Population	Réduction de la pauvreté	positive
		Réalisation des travaux		Rétablissement de la cohésion	positive	Moyenne
Phase exploitation	MILIEU HUMAIN					
	Ville de Bouaké	Production de richesses Réalisation des travaux	Cadre de vie	Amélioration du cadre et des conditions de vie	positive	Majeure
				Embellissement de la ville	positive	Majeure
	Route	Réhabilitation des ouvrages d'assainissement		Assainissement de la route	positive	Majeure
	Emprise de la route A3	Organisation du trafic	Circulation	Suppression des gares anarchiques des véhicules de transport sur la route	positive	Majeure
			Circulation /trafic	Amélioration de la circulation et réduction du taux d'accident (Fluidité de la circulation)	positive	Majeure
Circulation /trafic			Réduction des stationnements anarchiques	positive	Majeure	

7.3. Impacts négatifs des sous-projets

Les impacts environnementaux et sociaux négatifs des aménagements proviendront des activités précédemment décrites et relatives aux travaux de dégagement d'emprise, de terrassement et de bitumage.

7.3.1. Impacts négatifs en phase travaux

7.3.1.1. Milieu naturel

Les récepteurs des impacts issus de l'aménagement sont :

- air ;
- sols, paysage, relief ;
- ressources en eau (eaux de surface et eaux souterraines) ;
- ambiance sonore ;
- végétation.

a. Air

Pollution de l'atmosphère dans la zone d'influence des travaux

Les travaux vont entraîner des émissions de poussières du fait des déversements de matériaux (sable, etc.) et des terrassements (décapage, fouille). Toutes ces activités vont provoquer des rejets de particules fines polluantes dans l'atmosphère. L'importance de ces émissions et les effets qui en suivront dépendent de la saison pendant laquelle les travaux sont réalisés. En saison sèche (décembre-mars), ces émissions affecteront considérablement la qualité de l'air.

De même, la circulation des engins, auront des impacts sur la qualité de l'air ambiante à travers les poussières et les gaz nocifs (gaz d'échappement ...) émis dans l'atmosphère.

En saison sèche et particulièrement pendant la période de l'harmattan, la visibilité dans la zone d'influence directe des travaux sera réduite par les nuages de poussières chargées de polluants émis et la formation éventuelle de brouillard photochimique (smog) sur les sites des travaux (route A3, aire de repos, zone d'emprunt, voies d'accès).

b. Le relief, le paysage et le sol

Route A3

Sur ces composantes, les incidences des travaux de renforcement de la route A3 resteront mineures étant donné que le tracé de la route ne sera pas modifié, il n'y aura pas de terrassements pouvant modifier le relief et la topographie, les matériaux peuvent être réutilisés pour un déblais/remblais.

Aire de repos et zone d'emprunt

Toutefois, l'exploitation des carrières et des zones d'emprunt aura un impact significatif sur le relief, le paysage et les sols. Par ailleurs, les travaux d'aménagement de l'aire de repos, notamment le mouvement des engins pendant le compactage de la plate-forme peuvent être à l'origine d'impacts significatifs sur la structure du sol.

Base vie

En général ces travaux mettent les sols à nu et les exposent ainsi à l'érosion et aux risques de pollution liés aux déversements accidentels de produits d'hydrocarbures sur les différents sites des travaux.

c. Ressources en eaux

Pressions sur les ressources en eau

Les besoins en eau des chantiers vont occasionner des prélèvements soit dans les cours d'eau avoisinants soit dans le réseau de distribution d'eau potable. Dans la commune de Bouaké ce sont les eaux de la rivière Loka qui approvisionne la ville en eau potable. En

période sèche, on a un assèchement des cours d'eau dans cette région. Si les travaux coïncident avec cette période, il y aura une forte pression sur cette ressource. Ce prélèvement d'eau dans le réseau peut affecter la consommation domestique déjà difficilement couverte. Toutefois, compte tenu des besoins limités des chantiers, les risques d'épuisement sont relativement faibles.

d. Ambiance sonore

Les bruits émis par les engins d'excavation, de transport de déblais ou des remblais, des matériaux de décapage, des matériaux de bitumage, vont constituer une gêne temporaire pour les populations riveraines et surtout pour les établissements scolaires et les édifices religieux situés le long de certaines sections de la route.

e. Végétation

Route A3

Sur la section 1, la végétation constituée de quelques pieds de manguiers sera détruite pendant l'aménagement de cette voie.

Aire de repos

Les travaux d'aménagement vont détruire la végétation constituée essentiellement d'herbes et de quelques pieds de teck.

Zones de dépôt

Là où la nécessité sera reconnue par l'entreprise, elle devra procéder à l'enlèvement des terres de mauvaise tenue, des gravats et du bitume décapé. L'ouverture des zones de dépôt aura une incidence négative sur la végétation et les sols car les matériaux provenant du décapage et de la destruction d'ouvrages seront en quantité importante. Hors mis la destruction éventuelle des cultures vivrières ou pérennes, l'impact majeur de l'ouverture des zones de dépôt se traduira par la perte du couvert végétal et par l'indisponibilité des terres pour leur mise en culture ou pour tout autre type d'exploitation ou d'aménagement si le site n'est pas réhabilité après exploitation. Outre leur stérilité et leur côté inesthétique, les zones de dépôt sont exposées à l'érosion par ravinement.

La zone d'emprunt de matériaux graveleux

Les matériaux provenant des zones d'emprunt seront en quantité importante puisqu'ils doivent servir à l'aménagement de l'aire de repos, à la reconstitution des bases de chaussées arrachées, au renforcement des ruptures d'accotements et au relèvement de la ligne rouge dans certains cas. Leur exploitation aura un impact négatif significatif sur la végétation par le débroussement et le décapage des terres végétales.

7.3.1.2. Milieu humain

Les composantes du milieu humain affectées par les travaux sont :

7.3.1.3. Cadre de vie, Santé et sécurité

a. Perte de vie et blessure par accidents (personnel)

Les accidents sur le chantier seront directement liés au mode opératoire des principales tâches à savoir : le terrassement, la construction de la chaussée et le revêtement, la fabrication du béton et le ferrailage, la circulation des engins...Les sources des accidents susceptibles de se produire au cours de la mise en œuvre de ces activités de la phase des travaux sont : (i) circulation et collision entre les engins ; (ii) la chute de matériaux et (iii) le trébuchement ou chute de personne pendant le coffrage ou le décoffrage.

Les impacts sont la perte de vie et les blessures diverses. Ces impacts bien que d'importance majeure sont maîtrisables si les consignes de sécurité mises en place sont bien comprises et suivies par l'ensemble du personnel.

b. Maladies par exposition aux poussières et aux bruits

Durant la période des travaux, le personnel et la population riveraine seront exposés aux diverses nuisances : les bruits émis par les engins et la poussière produite par les différentes activités et les matériels. Les activités source sont la circulation des engins, la manipulation du ciment, les travaux de terrassement, etc.

Les effets sur la santé se manifesteront par l'irritation des voies respiratoires, des yeux, de la peau, des effets toxiques généraux et autres effets mutagènes.

Le tableau ci-après donne quelques effets de la pollution de l'air sur la santé en fonction de la nature du polluant.

Tableau 11 : Impact de la pollution de l'air sur la santé selon le type de polluant

Polluants	Impacts sur la santé
Oxydes d'azote (NO ,NO ₂)	Migraines, irritations, diminution des défenses Immunitaires et altération des fonctions pulmonaires, inflammation des bronches
Monoxyde de carbone (CO)	Anoxies, troubles cardiovasculaires, migraines, vertiges, troubles de vision
Hydrocarbures imbrûlés	Irritation oculaires, toux, actions cancérogènes
Plomb Pb	Intoxication, anémie, troubles de la croissance, insuffisance rénale
Ozone+ pollution photo-oxydante O ₃	Migraines, irritation oculaire, altération des fonctions pulmonaires, toux
Sulfures SO ₂ +H ₂ SO ₄	Inflammations pulmonaires, œdème, asthme
Poussières	Transportent les polluants (CO) dans les poumons, attaquent les muqueuses nasales, effets cancérogènes

Comme l'indique le tableau ci-après l'importance de cet impact sur la santé est liée à la teneur des polluants dans l'air et la durée d'exposition. Il existe donc des normes qui permettent de limiter les effets sur la santé.

Tableau 12 : Valeur guide des principaux polluants

Substance	Valeur guide	Durée d'exposition permise
Monoxyde de carbone (CO)	100 mg/m ³	15 minutes
	60 mg/m ³	30 minutes
	30 mg/m ³	1 heure
	10 mg/m ³	8 heures
Plomb (Pb)	0,5-1,0 µg/m ³	1 an
Oxyde d'azote (NO ₂)	400 µg/m ³	1 heure
	150 µg/m ³	24 heures
Ozone (O ₃)	150-200µg/m ³	1 heure
	100-120µg/m ³	8 heures
Dioxyde de soufre(SO ₂)	500µg/m ³	10 minutes*
	350µg/m ³	1 heure

Source: OMS, hazardous chemicals in human and environmental health, International Program on Chemical safety, 2000.

On remarque que la santé des personnes ne sera menacée qu'en cas de non respect des valeurs guides et des heures de travail autorisées. C'est donc un impact qui est mineur dans les bonnes conditions de travail.

c. Hygiène

En plus des effets sur la santé, les poussières émises se déposeront sur les toits, à l'intérieur des maisons et sur les aliments vendus exposés en plein air.

a. Risques sociaux associés aux travaux de construction

Le personnel du chantier pourrait être exposé aux maladies infectieuses (IST/VIH-SIDA, etc.). Cet impact est prévisible sur les chantiers de génie civil utilisant du personnel étranger à la région.

7.3.1.4. Circulation

b. Perturbation de la libre circulation des biens et des personnes et accès aux activités socioéconomiques

Les travaux s'accompagnent d'une restriction de la circulation visant, entre autres, à assurer la sécurité des populations. Très souvent des déviations sont créées à cet effet pour minimiser les conséquences sur la circulation.

Les sites des travaux se trouvant en zone urbaine, les risques d'accidents, pendant les travaux, ne sont pas négligeables. Les tâches ou activités qui présentent des risques sont : le mouvement des engins aux abords du chantier, le passage des piétons d'un quartier à un autre et les véhicules qui sont obligés d'emprunter les voies situées à proximité des chantiers, la présence des visiteurs qui viennent voir le déroulement des travaux en vue d'en faire un sujet de causeries dans les quartiers. L'impact est d'importance majeure mais peut être maîtrisé si les mesures de sécurité recommandées pour les travaux publics en milieu urbain sont mises en œuvres et suivies correctement sur le chantier.

7.3.1.5. Economie, habitat et foncier

a. Fissures des murs des constructions environnantes par la vibration des engins

Les mouvements des engins et les vibrations des compacteurs peuvent engendrer des fissurations sur les bâtiments et autres baraques existants au voisinage des travaux.

b. Déplacement involontaire, pertes de bâtis, perturbation des accès aux équipements et activités

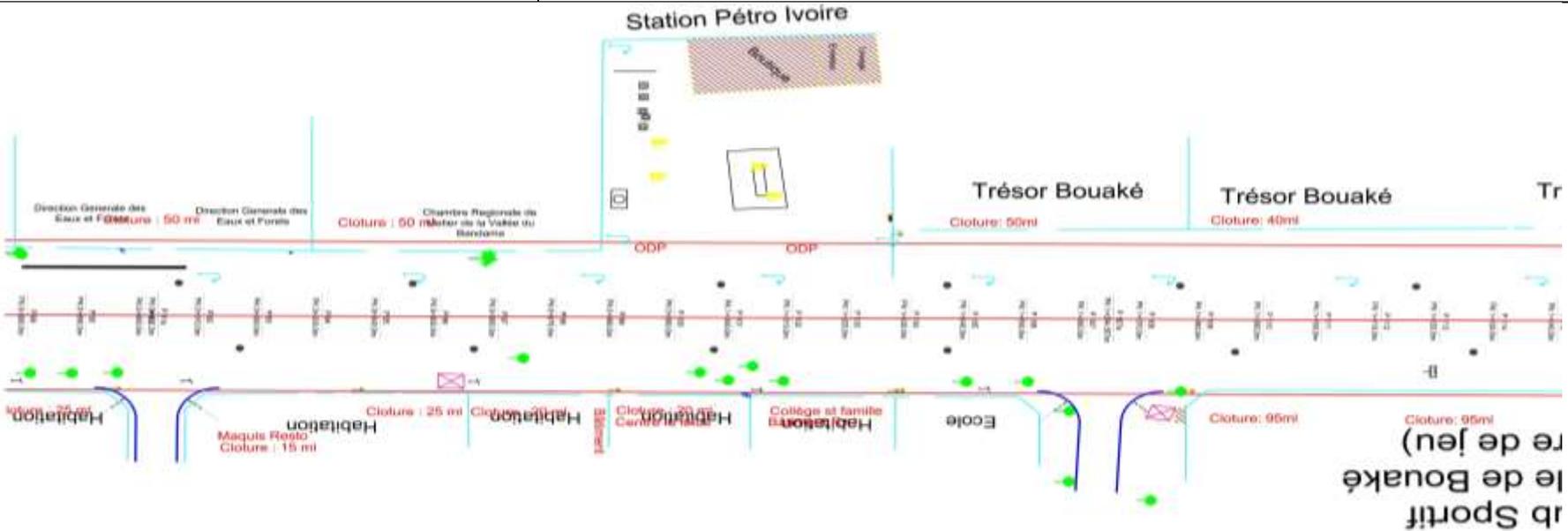
Dans l'emprise des travaux et ses abords, il existe des activités économiques (commerciales et artisanales) qui seront affectées par les travaux. Ces activités peuvent être classées selon leur taille en trois catégories : les grandes activités, les moyennes activités et les petites activités.

Les activités installées dans l'emprise seront déplacées tandis que celles qui sont aux abords du chantier subiront les effets des nuisances du chantier. L'importance de l'impact sur chaque catégorie quelle que soit sa taille est fonction de sa situation par rapport à l'emprise des travaux. Les travaux de l'aménagement de la route vont occasionner également la perturbation des accès aux concessions et la circulation des riverains. En vue d'évaluer l'importance des impacts sur toutes les différentes installations, la zone d'influence directe du projet (emprise des travaux et ses abords) a été divisée en cinq (5) sections. Le tableau et les figures ci-après présente les impacts des travaux sur les riverains par section.

1. Section 1-PK0-PK1+50 : Station-service Total au entrée du Commerce

Tableau 13 : Description des installations de la section 1

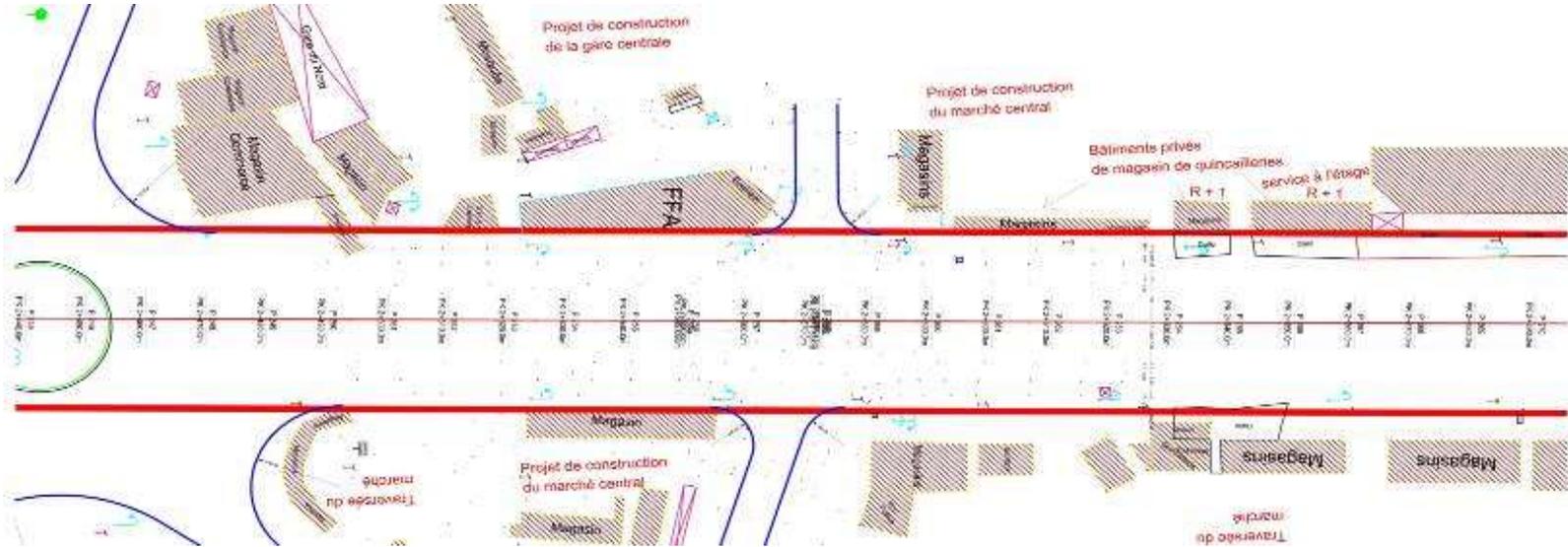
N°	Types d'installations en bordure de la route	Nature de l'impact
Section 1	<ul style="list-style-type: none"> . Services publics décentralisés (Impôt, Trésor public, Eau et Forêt) . Activités commerciales installées dans des bâtiments sur des terrains privés . Quelques petites activités commerciales installées sur le domaine public . Equipements éducatifs . Hôtels . Station-service (3) . Edifices religieux 	<p>Emprise disponible mais par mesure de sécurité des riverains les travaux engendreront les impacts suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> . Suspension des accès aux services publics et destruction des clôtures en partie situées dans les emprises des travaux . Suspension des activités commerciales pendant les travaux à cause de leur proximité de l'emprise des travaux . Déplacement de toutes les petites activités installées sur le domaine public de la route . Perturbation des accès aux deux équipements éducatifs (une école primaire et une école secondaire) . Suspension des accès aux 3 stations-service



3. Section 3 - PK2+250-PK5+140 (Rond-point de la Préfecture au Carrefour Gare SAMA transport)

Tableau 15 : Description des installations de la section 3

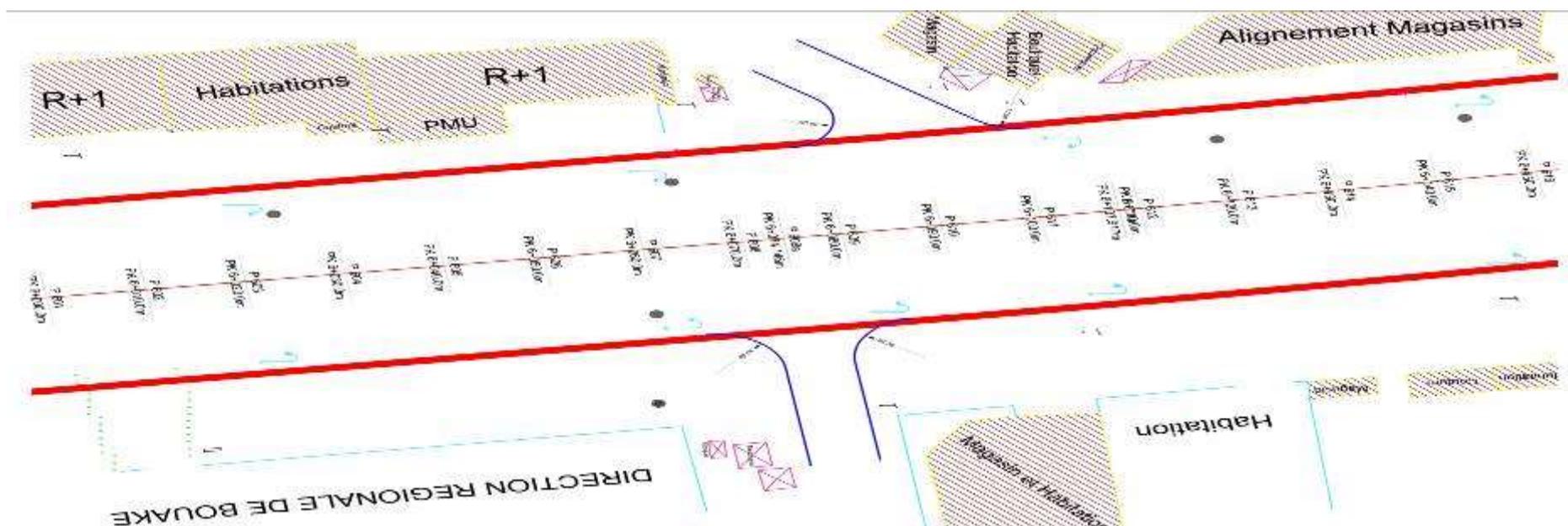
N°	Types d'installations en bordure et dans l'emprise des aménagements	Description de l'impact
Section3	<ul style="list-style-type: none"> . Nombreuses activités commerciales (majoritaire) dans des bâtiments sur des terrains privés et domaine public; . Occupation du domaine public de la voie des opérations de déchargement et de recharges des diverses marchandises . Zone destinée pour l'aménagement du marché central de Bouaké . Débordement de petites activités commerciales ambulantes du marché ; . Zone d'habitation avec des extensions transformées en magasins de vente marchandises manufacturées (motos et diverses marchandises) . Accès au marché de gros de Bouaké ; . Gares de transport de commun ; . Boucherie et abattoir sauvage ; . Edifices religieux (grande mosquée) . 4 stations-services ; . Equipements sanitaires (Clinique privée) ; . Activités artisanales dans l'emprise en fin de section 	<p>Déplacement des petites activités commerciales dans la traversée de la zone marchande de Bouaké</p> <p>Suppression des opérations de déchargement</p> <p>Déplacement de toutes les petites activités ambulantes</p> <p>Suppression des accès aux magasins</p> <p>Destruction de constructions</p> <p>Suspension et déplacement de gares routières</p>



4. Section 4 PK5+140 –PK8+250 :(Carrefour Gare SAMA transport-Corridor nord)

Tableau 16 : Description des installations de la section 4

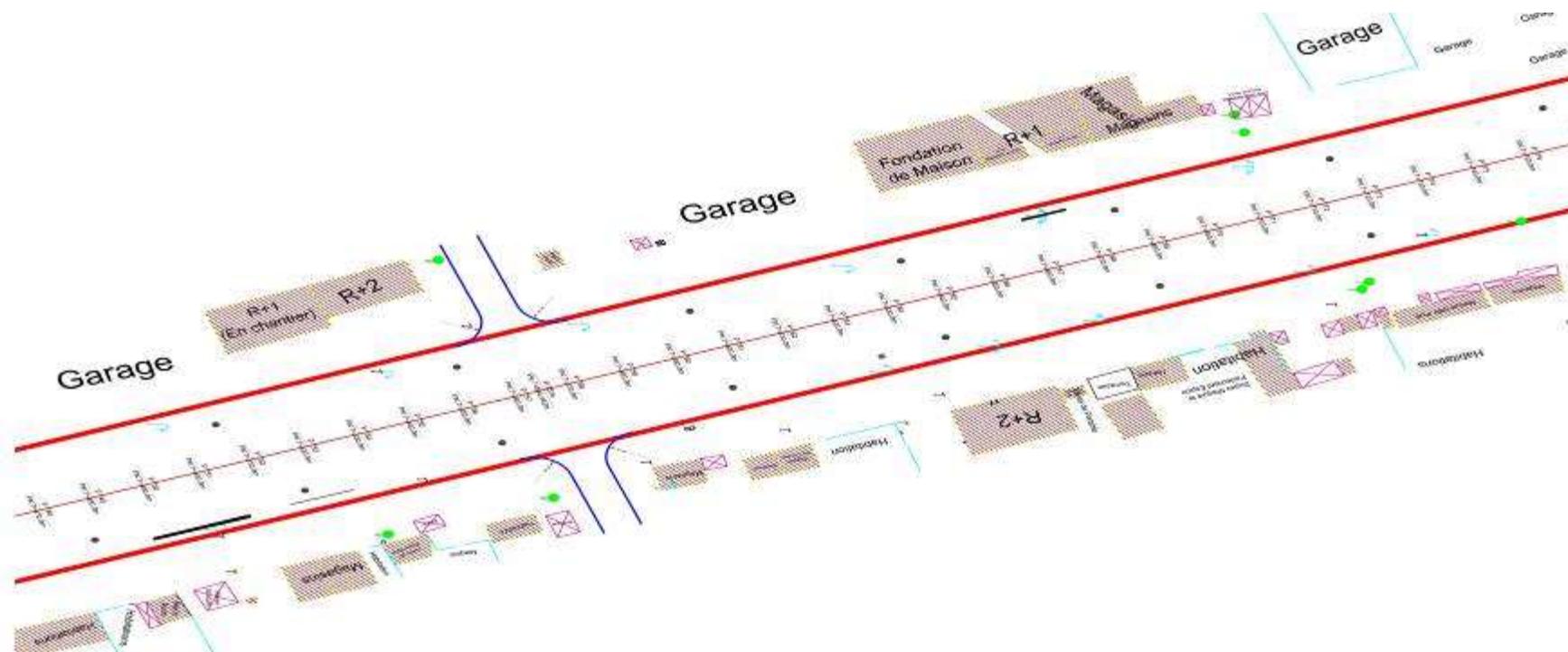
N°	Types d'installations en bordure et dans l'emprise des aménagements	Description de l'impact
4 Section 4	<ul style="list-style-type: none"> · Zone mixte constituée d'habitation dont les extensions ont été transformées en magasins occupées par des activités commerciales dans les limites de Bouaké · Zone d'importantes activités de transport : environ 24 gares interurbaines et internationales (Mali ; Burkina Faso, Niger...) ; · Nombreuses petites activités ambulantes concentrées devant les gares routières pendant les heures de chargement et de déchargement des passagers · Equipements Educatifs (Lycée Technique) au PK5+700 · Abattoir de Bouaké (PK7+7070) 	<p>Perturbation et suspension des accès aux gares routières Déplacement de nombreuses petites activités commerciales et ambulantes Suspension de l'accès à l'abattoir Perturbation de l'accès au lycée technique</p>



5. Section 5-PK8+250-PK11+101 (Corridor nord fin de projet)

Tableau 17 : Description des installations de la section 5

N°	Types d'installations en bordure et dans l'emprise des aménagements	Description des impacts
Sections5	<ul style="list-style-type: none"> . Entrée et sortie du parking situé en face du corridor . Zone de corridor ; . Activités commerciales occupants des magasins sur le domaine public et installées par la Mairie tout le long de la clôture du CNRA . A partir du PK9+200 au PK 11+100 (fin de projet) zone rurale (végétation) . Zone prévue pour la réalisation de la future gare routière internationale de Bouaké 	<p>Perturbation et suspension des accès aux gares routières</p> <p>Déplacement de nombreuses petites activités commerciales et ambulantes</p>



7.4. Impacts négatifs des sous-projets en phase d'exploitation

7.4.1. Aménagement de la traversée de Bouaké

Les aménagements en phase d'exploitation contribueront au renforcement et à l'amélioration du trafic qui deviendra plus important. Cependant les points suivants sont à considérer :

- l'augmentation des risques d'accidents liés à l'excès de vitesse ;
- les nuisances sonores dues à l'augmentation du trafic ;
- la pollution de l'air par des polluants (dioxyde de carbone, dioxyde de soufre, oxyde d'azote, plomb, poussières, etc.) émis par les véhicules.

L'impact en phase d'exploitation hormis les nuisances est positif et d'importance majeure.

7.4.2. Aménagement de l'aire de repos

En phase de fonctionnement, le rejet anarchique des déchets peut constituer une source de pollution du milieu. Si des mesures adéquates d'entretien, de nettoyage, de collecte et de traitement de ces déchets ne sont pas prises, les effets négatifs indirects sur la santé des usagers des lieux seront également importants.

De même, l'absence ou l'insuffisance d'équipements d'accompagnement (points d'eau, sanitaires, éclairage, aération, etc.) ainsi que l'absence de dispositions d'entretien ou leur mauvais fonctionnement (latrines pleines et nauséabondes) peuvent conduire à un état de dégradation environnementale préjudiciable au niveau du site et causer des nuisances et des maladies au sein des usagers (transporteurs, opérateurs économiques, etc.).

Aussi la mauvaise qualité des ouvrages (restaurants, hôtel, latrines, points d'eau, etc.) occasionne aussi des frais d'entretien et de maintenance qui peuvent être importants et dépasser les capacités financières locales et, à terme, provoquer une dégradation précoce et irréversible de l'infrastructure. S'agissant de l'approvisionnement en eau et des équipements d'assainissement, leur déficit de qualité peut les transformer en d'importantes sources de prolifération microbienne et bactérienne pouvant compromettre l'état de santé (épidémies de choléra, diarrhées) des usagers.

Tableau 18: Evaluation des impacts négatifs

Phase du projet	Zones concernées	Activités sources d'impact	Composantes affectées	Description de l'impact	Evaluation de l'impact	
					Nature	Importance absolue
Phase préparatoire et travaux	MILIEU NATUREL					
	Emprise des travaux	Travaux de terrassement et Transport de matériaux	Air ambiant	Dégradation de la qualité de l'air par les émissions de particules de poussières dans l'atmosphère	Négative	Majeure
	Emprise aire de repos	Travaux de terrassement	Flore	Destruction du couvert végétal	Négative	Majeure
				Destruction de manguier	Négative	Majeure
	Emprise des travaux (aire de repos)	Travaux de terrassement	Paysage	Modification de la configuration naturelle du paysage	Négative	Mineure
			Faune	Destruction de la faune et son habitat	Négative	Mineure
	Emprise des travaux et base vie	Approvisionnement du chantier	Ressources en eaux	Pression et conflit	Négative	Mineure
	Carrière	Présence du chantier et exploitation des zones de carrières	Sol	Pollution du sol	Négative	Mineure
				Destruction du sol en profondeur	Négative	Mineure
	Route A3	Terrassement	Relief et topographie	Modification du relief et la topographie	Négative	Mineure
	Aire de repos	Terrassement	idem	Idem	Négative	Mineure
	Emprise des travaux	Circulation des engins	Riverains et personnel du chantier	Emission de bruit (ambiance sonore)	Négative	Moyenne
	MILIEU HUMAIN					
	Emprise des travaux	Terrassement, la construction de la chaussée et le revêtement, la fabrication du béton et le ferrailage, la circulation des engins	Sécurité (personnel et la population riveraine)	Perte de vie et blessure par accidents (personnel) par (i) circulation et collision entre les engins ; (ii) la chute de matériaux et (iii) le trébuchement ou chute de personne	Négative	Moyenne
	Circulation des engins, Manipulation du ciment, Travaux de terrassement	Santé (personnel et la population riveraine)	Maladies par exposition aux poussières et aux bruits	Négative	Majeure	
		Hygiène et santé	Dépôts de poussières sur les toits, à l'intérieur des maisons et sur les aliments vendus exposés en plein air	Négative	Majeure	

Phase du projet	Zones concernées	Activités sources d'impact	Composantes affectées	Description de l'impact	Evaluation de l'impact	
					Nature	Importance absolue
	Ville	Mobilisation du personnel	Personnel étranger	Transmission aux maladies infectieuses (IST/VIH-SIDA, etc.).	Négative	Moyenne
	Zone des travaux	Circulation des engins	Circulation	Perturbation de la libre circulation des biens et des personnes et accès aux activités socioéconomiques	Négative	Moyenne
	Zone directe des travaux	Travaux de compactage	Habitat	Fissures des murs des constructions environnantes par la vibration des engins	Négative	Majeure
	Emprise des travaux et ses abords	Travaux	Economie	Déplacement involontaire, pertes de bâtis, perturbation des accès aux équipements et activités	Négative	Majeure
Phase d'exploitation	MILIEU NATUREL					
	Route A3	Circulation	Air	Pollution de l'air par des polluants (dioxyde de carbone, dioxyde de soufre, oxyde d'azote, plomb, poussières, etc.) émis par les véhicules.	Négative	Majeure
		Rejet anarchique des déchets et production d'eaux usées	Sol	Pollution	Négative	Majeure
	MILIEU HUMAIN					
	Route A3	Circulation	Santé et vie	Augmentation des risques d'accidents liés à l'excès de vitesse	Négative	Moyenne
		Circulation	Ambiance sonore	Nuisances sonores dues à l'augmentation du trafic	Négative	Moyenne
Aire de repos	Production d'eaux usées	Santé et cadre de vie	Prolifération microbienne et bactérienne pouvant compromettre l'état de santé (épidémies choléra, diarrhées) des usagers.	Négative	Majeure	

8. ANALYSE DES RISQUES

8.1. Origines des risques

Les principales sources de risques de santé et sécurité dans le cadre de ce projet d'aménagement de voirie sont la base industrielle qui comprendra au moins une centrale d'enrobage et une centrale à béton, les divers ateliers (ateliers de ferrailage, de coffrage, etc) et les aires de travaux. Dans la centrale d'enrobage seront stockées des quantités de bitume, de gasoil, d'huile de chauffe qui sont des sources de risques, mais aussi des équipements du processus d'exploitation tels que des chaudières, des mélangeurs, des extracteurs de poussières qui sont aussi des dangers potentiels.

La centrale à béton quant à elle servira à mixer des quantités d'eau, de ciment et gravier pour obtenir un mélange homogène.

8.2. Méthodologie d'analyse

La méthodologie d'évaluation des risques comprend trois étapes principales (Guide d'étude de danger république du Sénégal) :

- l'identification des dangers et situations dangereuses liées au travail sur un chantier;
- l'estimation pour chaque situation dangereuse de la gravité des dommages potentiels et de la fréquence d'exposition ;
- l'hierarchisation des risques pour déterminer les priorités du plan d'action.

L'estimation du risque consiste à considérer pour chaque situation dangereuse deux facteurs : la fréquence d'exposition au danger et la gravité des dommages potentiels.

Les niveaux de fréquence peuvent aller de faible à très fréquent et les niveaux de gravité de faible à très grave (tableau 21 ci-après).

Tableau 19 : Niveau des facteurs (P, G) de la grille d'évaluation des risques

Echelle de probabilité (P)		Echelle de gravité (G)	
Score	Signification	Score	Signification
P1: improbable	<ul style="list-style-type: none"> - Jamais vu dans le secteur d'activité - Presque impossible dans le secteur d'activité 	G1: négligeable	<ul style="list-style-type: none"> - Impact mineur sur le personnel - Pas d'arrêt d'exploitation - Faibles effets sur l'environnement
P2: rare	<ul style="list-style-type: none"> - Déjà rencontré dans le secteur d'activité - Possible dans le secteur d'activité 	G2: mineur	<ul style="list-style-type: none"> - Dommage mineur - Petite perte de produits - Effets mineurs sur l'environnement
P3: occasionnel	<ul style="list-style-type: none"> - Déjà rencontré dans le secteur d'activité - Peut arriver quelques fois dans le secteur d'activité 	G3: important	<ul style="list-style-type: none"> - Personnel sérieusement blessé (arrêt de travail prolongé) - Dommages limités - Arrêt partiel de l'exploitation - Effets importants sur l'environnement
P4: fréquent	<ul style="list-style-type: none"> - Arrivé fréquemment dans le secteur d'activité 	G4: critique	<ul style="list-style-type: none"> - Blessures handicapantes à vie et 1 à 3 décès - Dommages importants - Arrêt partiel de l'exploitation - Dommages importants sur l'environnement
P5: constant	<ul style="list-style-type: none"> - Arrivé toujours dans le secteur d'activité 	G5: catastrophique	<ul style="list-style-type: none"> - Plusieurs morts - Dommages très étendus - Long arrêt de production - Importantes dégradation de l'environnement

Sources : Guide d'étude de danger république du Sénégal

Le croisement de la fréquence et de la gravité donne le niveau de priorité

NIVEAU DE RISQUE		Conséquences				
		Probabilité 5	Probabilité 4	Probabilité 3	Probabilité 2	Probabilité 1
Probabilité	Gravité 5					
	Gravité 4					
	Gravité 3					
	Gravité 2					
	Gravité 1					

La signification des couleurs est présentée comme suit :

	Priorité 1	Risque élevé inacceptable va nécessiter une étude détaillée des scénarios possibles d'accidents majeurs. Le site doit disposer de mesures de réduction immédiates en mettant en place des moyens de prévention et de protection
	Priorité 2	Risque important, auquel cas, un plan de réduction doit être mis en œuvre à court, moyen et long terme
	Priorité 3	Risque très limité, considéré comme acceptable. Dans ce cas, aucune action n'est requise

8.3. Principaux risques de santé et sécurité liés au projet

Les résultats de l'analyse des risques de santé et sécurité susceptibles de se produire dans le cadre du projet sont présentés dans ce qui suit avec les mesures qui permettent leur prévention.

8.3.1. Incendie et/ou explosion

C'est un risque grave qui peut entraîner des dégâts matériels et corporels pour le personnel de même que les populations riveraines au cas où les centrales seraient à proximité de zones d'habitation.

Dangers et /ou situations dangereuses : <ul style="list-style-type: none"> - inflammation d'un véhicule ou d'un engin - mélange de produits incompatibles ou stockage non différenciés - présence de source de flammes ou d'étincelles (soudure, particules incandescentes, étincelles électriques, etc.) - contact entre flamme et bitume - augmentation de la T° de chauffe de chaudière (+250 °C) - non-respect des procédures de dépotage, cuves non conformes, fuite de produit - perte d'intégrité de la cuve de stockage du gasoil ou débordement 	Evaluation qualitative du risque : Ces dangers et situations dangereuses peuvent bien être rencontrés sur le chantier et les centrales. En effet pour la production de l'enrobé, on effectuera le stockage de gasoil, de fioul, de bitume.	
	Probabilité : Evènement rare	P2
	Gravité : Catastrophique	G5
Niveau de risque : 1		
Mesures de prévention et de protection		
<ul style="list-style-type: none"> - organiser les stockages (prévoir des lieux de stockage séparés pour le fuel, le bitume et le gasoil) ; - mettre en place des moyens de détection d'alarme ; - disposer sur les centrales et autres locaux de moyens d'extinction (extincteurs, émulseurs et moyens de pompage) suffisants ; 		

- 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 centrales et engins par exemple) ;
- installer les centrales loin des habitations ;
- établir des plans d'intervention et d'évacuation
- etc.

8.3.2. Risque lié à l'électricité

C'est un risque de brûlure ou d'électrisation consécutive à un contact avec un conducteur électrique ou une partie métallique sous tension.

Dangers et /ou situations dangereuses : <ul style="list-style-type: none"> - conducteur nu sous tension accessible (câbles détériorés) - non habilitation électrique du personnel intervenant 	Evaluation qualitative du risque : Ces dangers et situations dangereuses peuvent bien être rencontrés dans la zone de travail. Des câbles électriques serviront à alimenter les centrales et autres locaux de l'entreprise	
	Probabilité : Evènement occasionnel	P3
	Gravité : Critique	G4
	Niveau de risque : 1	
Mesures de prévention et de protection		
<ul style="list-style-type: none"> - veiller à la protection des circuits électriques ; - faire un contrôle régulier des installations électriques - disposer sur les centrales et autres locaux de moyens d'extinction (extincteurs, émulseurs et moyens de pompage) suffisants - former le personnel et l'entraîner en extinction incendie 		

8.3.3. Risques liés aux véhicules lourds, engins, machines et outils

Les principaux dangers liés à l'utilisation de gros engins, de véhicules lourds sont l'incompétence des conducteurs, la défaillance des freins, l'absence de vision panoramique depuis le poste du conducteur, l'accès aux cabines, certaines manœuvres notamment la marche arrière, etc. Les personnes les plus exposées sont naturellement les conducteurs, le personnel du chantier et les usagers de la route.

Dangers et /ou situations dangereuses : <ul style="list-style-type: none"> - utilisation de gros engins, de véhicules lourds - incompétence des conducteurs ; - défaillance de système de freinage ; - absence de vision panoramique depuis le poste du conducteur ; - certaines manœuvres notamment la marche arrière et le renversement de matériaux 	Evaluation qualitative du risque : Ces dangers et situations dangereuses peuvent bien être rencontrés sur les sites de travaux. En effet, les défaillances mécaniques des engins sont des phénomènes courants. Aussi il faut s'attendre à la perturbation de la visibilité par les poussières émises	
	Probabilité : Evènement occasionnel	P3
	Gravité : Critique	G4
	Niveau de risque : 1	
Mesures de prévention et de protection		
<ul style="list-style-type: none"> - s'assurer de la bonne formation des conducteurs - entretien adéquat et des essais réguliers pour réduire la possibilité d'une défaillance du système de freinage - signaler les marches arrière ; - baliser les aires de circulation des engins lourds ; - arroser régulièrement les aires de circulation et de travaux ; - établir des fiches de procédure d'utilisation des engins et machines ; - former le personnel à la sécurité pour le poste de travail ; - veiller au port des équipements de protection individuelle (EPI) : casques, chaussures de sécurité, etc. 		

8.3.4. Risques liés aux vibrations

C'est un risque austéoculaire, neurologique ou vasculaire consécutif à l'utilisation d'outils pneumatiques ou à la conduite de véhicules ou d'engins.

Dangers et /ou situations dangereuses : <ul style="list-style-type: none"> - conduite d'engins de chantier (marteau piqueur, tracto-pelle, compacteur etc.) 	Evaluation qualitative du risque : Les chocs et vibrations peuvent être générés par différents types de machines qui seront mobilisés sur le chantier de construction de la voie	
	Probabilité : Evènement fréquent	P4
	Gravité : Critique	G4
	Niveau de risque : 1	
Mesures de prévention et de protection		
<ul style="list-style-type: none"> - s'assurer de la disponibilité d'amortisseurs de vibrations au niveau des outils - informer les travailleurs des risques - réduire les temps d'exposition au risque (pause, organisation) en aménageant des temps de repos pour le personnel utilisant des outils vibrants - veiller au port des équipements de protection individuelle (EPI) : casques, bouchons de protection auditive, etc. 		

8.3.5. Risques de destruction de bâtis

C'est un risque de fissuration ou de destruction de bâtis de mauvaise fondation situé à proximité des travaux.

Dangers et /ou situations dangereuses : <ul style="list-style-type: none"> - présence de bâtis à proximité des aires de travail - absence de balisage des aires de travail 	Evaluation qualitative du risque : Ces situations peuvent être rencontrées dans la zone de travail car on recense des bâtis le long de la voie	
	Probabilité : Evènement occasionnel	P3
	Gravité : Critique	G4
	Niveau de risque : 1	
Mesures de prévention et de protection		
<ul style="list-style-type: none"> - s'assurer de la disponibilité d'amortisseurs de vibrations au niveau des outils - baliser et respecter les limites des aires de travail - utiliser des outils de petite gabarie au voisinage des bâtis 		

8.3.6. Risques liés aux circulations et aux déplacements

C'est un risque de blessure résultant d'un accident de circulation à l'intérieur ou à l'extérieur de la zone de travail, aussi bien pour le personnel de chantier, que les usagers de la voie et populations riveraines.

Dangers et /ou situations dangereuses : <ul style="list-style-type: none"> - excès de vitesse à la traversée de zone habitée ou dans les zones de travaux - mauvaise visibilité lors de la circulation - mauvais état de véhicules (freins, éclairage, etc.) - absence de signalisation adéquate des zones de travaux et points critiques - consommation d'alcool par les conducteurs - absence de balisage des aires de travaux 	Evaluation qualitative du risque : Ces dangers et situations dangereuses peuvent bien être rencontrés dans la zone de travail et de circulation. Des habitations sont installées de part et d'autre de la voie et leur accès rendu difficile. Aussi la circulation sera perturbée par les travaux.	
	Probabilité : Evènement fréquent	P4
	Gravité : Important	G3
	Niveau de risque : 1	
Mesures de prévention et de protection		

- entretenir périodiquement les véhicules ;
- baliser correctement les aires de Tavaux ;
- 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 40 km/h au niveau des agglomérations et à la traversée des villages
- arroser régulièrement en eau, les zones de travaux

8.3.7. Accident chimique

C'est un risque d'affections dû au contact ou à l'inhalation de produits chimiques pour le personnel de chantier.

Dangers et /ou situations dangereuses : <ul style="list-style-type: none"> - Présence de produits bitumineux: enrobés à chaud, enrobés basse calorie, émulsion de bitume. - Gaz combustion/échappement, particules diesel - Fumées de soudure - ciment 	Evaluation qualitative du risque :	
	Ces dangers et situations dangereuses peuvent bien être rencontrés sur l'aire des travaux car des produits chimiques seront utilisés.	
	Probabilité : Evènement fréquent	P4
	Gravité : Critique	G4
		Niveau de risque : 1
Mesures de prévention et de protection		
- mettre à disposition et exiger le port des équipements de protection individuelle (chaussures, gants)		

8.3.8. Risques liés à la manutention manuelle

C'est un risque de blessure et dans certaines conditions, de maladie professionnelle consécutive à des efforts physiques, des écrasements, des chocs, des gestes répétitifs, des mauvaises postures.

Dangers et /ou situations dangereuses : <ul style="list-style-type: none"> - manutention de charges lourdes - manutentions effectuées de façon répétitive et à cadence élevée - absence de protocole de sécurité - inadaptation à la tâche à effectuer 	Evaluation qualitative du risque :	
	Ces dangers et situations dangereuses peuvent bien être rencontrés dans la zone de travail.	
	Probabilité : Evènement occasionnel	P3
	Gravité : Important	G3
		Niveau de risque : 2
Mesures de prévention et de protection		
- former le personnel aux risques liés au travail à effectuer		
- mettre à disposition et exiger le port des équipements de protection individuelle (chaussures, gants)		

9. RECOMMANDATIONS POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Deux types de mesures sont préconisés pour réaliser les travaux dans des conditions environnementales acceptables : les recommandations générales et les mesures spécifiques. Les mesures générales sont destinées à atténuer les effets négatifs du projet pris dans son ensemble. Quant aux mesures spécifiques, elles visent à l'atténuation des impacts sur une composante de l'environnement en particulier.

9.1. Recommandations générales de protection de l'environnement

Les recommandations générales de protection de l'environnement du présent projet sont guidées par (5) idées fortes :

- (1) la réalisation d'une évaluation environnementale qui a abouti à un Plan de Gestion Environnementale et Sociales (PGES) qui est en lui-même un indicateur de processus qui mesure l'ensemble des activités/actions de protection de l'environnement perturbé et/ou dégradé par le projet ;
- (2) quant aux indicateurs d'impact, ils doivent être réalistes, simples à mettre en œuvre et peu onéreux ;
- (3) la mise en œuvre des mesures environnementales débouchent sur des résultats tangibles, mesurables par des indicateurs de résultats ;
- (4) l'information et la participation des populations est la ligne forte du PGES ;
- (5) le coût de l'ensemble des mesures de protection est pertinent et réaliste.

Les recommandations générales sont regroupées en quatre (4) classes qui sont considérées comme des clauses environnementales et sociales pour les impacts négatifs.

9.1.1. Mesures compensatoires

Les mesures compensatoires sont celles prises en vue de dédommager les populations victimes de la destruction des biens dans l'emprise des travaux, le site d'installation du chantier, les sites de dépôt des déblais et sur les voies de déviation du trafic. Il s'agit essentiellement des indemnisations du foncier, de l'attribution de site pour la réinstallation des activités, du paiement des indemnités pour compenser la perte de revenus et de salaires du personnel des activités économiques, des indemnités pour le relogement des ménages résidents, etc.

9.1.2. Recommandations

Elles ont trait à la sécurité et à la santé sur le chantier et ses abords, à la gestion des diverses nuisances des travaux, à la sensibilisation des populations affectées par les travaux (usagers et la population riveraine).

On peut citer les mesures générales dont la responsabilité et la surveillance incombent respectivement aux entreprises et à la mission de contrôle :

- Sensibilisation de la population aux risques d'accidents de la circulation et le renforcement des dispositifs de sécurité routière ;
 - Etablissement d'un climat de concertation et de dialogue permanents avec la mairie de Bouaké et la police nationale pour la circulation sur les itinéraires de contournement ou déviation ;
 - Mise en place du plan de santé, de sécurité et d'hygiène ;
 - Formation et information du personnel sur les normes de sécurité à respecter en tout temps ;
 - Signalisation du chantier ;
 - Information du personnel et de la population sur le respect des consignes sur le chantier et les voies de contournement ;
-

- Mise à disposition du personnel d'équipement de protection individuelle (casques, lunettes de sécurité, masques et écrans soudeur, protection respiratoire, gilets fluorescents, chaussures de sécurité, gants) ;
- Maintien des accès aux services et aux domiciles des riverains ;
- Respect du planning des travaux ;
- Formation du personnel en matière de protection de l'environnement ;
- Protection des matériaux pendant le transport et la mise en stockage ;
- Réhabilitation des sites après les travaux ;
- Mise en place d'un plan de gestion des déchets du chantier ;
- Surveillance archéologique lors des fouilles sur les sites des travaux ;
- etc.

9.1.3. Mesures de bonification

Ces mesures portent sur les dispositions à prendre pour permettre aux populations d'améliorer leur cadre et niveau de vie. Ces mesures sont celles ayant trait au recrutement de la main d'œuvre locale, l'assistance sociale aux personnes vulnérables affectées et aux respects des conditions d'hygiène.

9.1.4. Mesures d'accompagnement

Il s'agit de mesures d'ordre administratif et réglementaire qui doivent être prises par l'AGEROUTE pour renforcer les acquis tels que la réglementation pour interdire l'exercice des activités commerciales sur le trottoir, la réglementation d'interdiction de stationnement en cas de panne sur la voie, .

9.2. Mesures spécifiques en phases préparatoires et travaux

Ces mesures sont les dispositions particulières que devront prendre les entreprises pour la protection de l'environnement selon la sensibilité de chaque site des travaux. Ces mesures spécifiques de protection de l'environnement résumées selon les enjeux identifiés sur chaque site du projet sont plus détaillées dans le PGES.

9.2.1. Milieu naturel

9.2.1.1. Mesures relatives à l'organisation de la base des travaux

Dès l'installation du chantier, des dispositions seront prises pour gérer les impacts qui découleront des travaux. Elles porteront sur les points suivants :

- la sécurité du personnel et des riverains ;
- la gestion des eaux sanitaires ;
- l'organisation et la gestion des aires de stockage et de stationnement des engins ;
- l'organisation et la gestion des aires de préfabrication des armatures de béton armé et centrale à béton ;
- le déplacement des engins de la base aux sites des travaux ;
- le drainage des eaux pluviales sur la base de l'entreprise.

La circulation, les rebuts de travaux de ferrailage et de travaux de coffrage (morceaux de fer et de planches, écrous,...) constituent un danger pour la sécurité sur le chantier.

9.2.1.2. Protection des sols et des ressources en eaux souterraines

Sur la base du chantier, l'impact majeur est la pollution des sols et des eaux par les rejets anarchiques des déchets issus de l'entretien des équipements et des matériels de génie civil : vidange de moteurs, graissage, vidange des radiateurs, etc. En effet, ces opérations conduisent le plus souvent à répandre des huiles usagées et autres produits dérivés d'hydrocarbures qui peuvent s'infiltrer dans le sol et atteindre la nappe phréatique. De

même, les eaux usées des toilettes rejetées dans la nature sans traitement constituent des sources de pollution pour le sol.

9.2.1.3. Protection de l'air et toutes nuisances

Les nuisances sur l'environnement physique dans la zone d'influence directe des travaux sont la production des poussières, le bruit et les vibrations. Pour atténuer les effets de l'envol des poussières et de la fumée émanant des chantiers sur la qualité de l'air, les mesures suivantes sont proposées :

- la couverture par des bâches des matériaux stockés et transportés vers les décharges ;
- l'arrosage des aires de circulation des engins et la limitation de vitesse sur le chantier et voies d'accès à 20 km/h ;
- le réglage de la combustion des moteurs des engins de terrassement.
- l'usage des véhicules en bon état ;
- l'installation d'une centrale à béton en bon état.

Concernant les bruits et les vibrations, les travaux seront programmés dans une courte période et en dehors des heures de repos des riverains.

9.2.2. Milieu humain

9.2.2.1. Mesures relatives à la santé, sécurité et hygiène

a. Protection du personnel

Les accidents sur les chantiers seront limités par le recrutement d'un personnel qualifié. On veillera à la mise en œuvre effective du plan de sécurité, d'hygiène et santé durant toute la phase des travaux. Pour la sécurité aux abords du chantier, il est recommandé de baliser le chantier et contrôler les différents accès.

b. Mesure relative aux abattoirs de Bouaké

Deux abattoirs sont situés dans la zone d'influence directe de l'aménagement de la traversée de Bouaké. Les émissions de poussières pendant la phase des travaux pourraient affecter la qualité de la viande de ces boucheries. Afin de garantir la qualité de viande et l'hygiène du milieu il est recommandé le déplacement de cet équipement.

c. Campagne de vaccination

Compte tenu de la sensibilité du climat de la région de Gbêkè, les mesures de chantier pour réduire les émissions de poussières seront accompagnées de campagnes de vaccination pour protéger la population contre une épidémie de méningites.

d. Sensibilisation à la protection des aliments vendus dans la rue

Des campagnes de sensibilisation seront organisées sur les mesures d'hygiène à prendre pour protéger les aliments vendus aux bords des voies.

9.2.2.2. Accès aux habitations, magasins et services situés en bordure de la route A3

Les constructions situées de part et d'autre de la route A3 ne seront plus facilement accessibles pendant les travaux. Deux mesures s'imposent : (i) la suspension des activités pendant les travaux selon les mesures proposées dans le PAR (ii) l'aménagement et la surveillance des accès par l'établissement d'un couloir sécurisé entre la zone des travaux et les propriétés. Pour maintenir l'accès à ces propriétés, la limite de clôture ou des panneaux sera située à 3 mètres du lotissement de sorte à laisser un couloir pour le passage des piétons. Aussi, le PGES-chantier proposera-t-il les mesures adaptées par section.

Concernant le déplacement involontaire des personnes installées dans l'emprise des travaux, les mesures sont proposées dans le PAR selon le préjudice subis.

En plus de ces mesures environnementales et sociales, des communiqués de presse seront faits pour informer les populations sur les impacts majeurs des différentes activités et les mesures prévues pour les réduire.

9.2.2.3. Approvisionnement en eau potable et en électricité des riverains

Les travaux de déplacement de réseaux d'électricité et d'eau potable seront confiés aux concessionnaires qui devront rétablir les services dans un délai raisonnable. En plus, des mesures d'accompagnement seront prévues pour amener les populations à prendre les dispositions nécessaires afin de réduire les désagréments. Il faut noter que ces travaux de construction de nouveaux réseaux seront réalisés avant la destruction de ceux situés dans l'emprise des travaux. Dans ce cas, la suspension des services se fera que pendant la phase de raccordement qui peut parfois durer qu'un seul jour. Dans tous les cas, la population sera informée à travers les médias du déroulement de ces travaux de déplacement des réseaux.

En ce qui concerne les perturbations (baisse de tension et de pression sur les réseaux) du fait de la consommation en eau et électricité sur le chantier, des actions seront menées en collaboration avec les concessionnaires pour le renforcement de la capacité des réseaux.

9.2.2.4. Maintien de la circulation et de la fluidité de trafic routier

Des déviations seront prévues pour maintenir la circulation dans la zone du projet. Les automobilistes seront informés à travers les médias et les panneaux de signalisation des itinéraires concernés par la déviation.

Compte tenu de l'importance du trafic à dévier sur les voies de contournement de la zone de la route A3, les mesures suivantes sont recommandées pour améliorer la fluidité du trafic :

- en plus de la signalisation particulière, des agents de police doivent être aux endroits sensibles sur certains itinéraires (intersection des voies, lieux publics, etc.) pour réguler la circulation.
- sur les autres sections moins sensibles à proximité du chantier, du personnel sera mobilisé pour appuyer la police ;
- s'il est possible de réaliser les travaux sous trafic, l'organisation de la circulation sera faite par les entreprises des travaux.

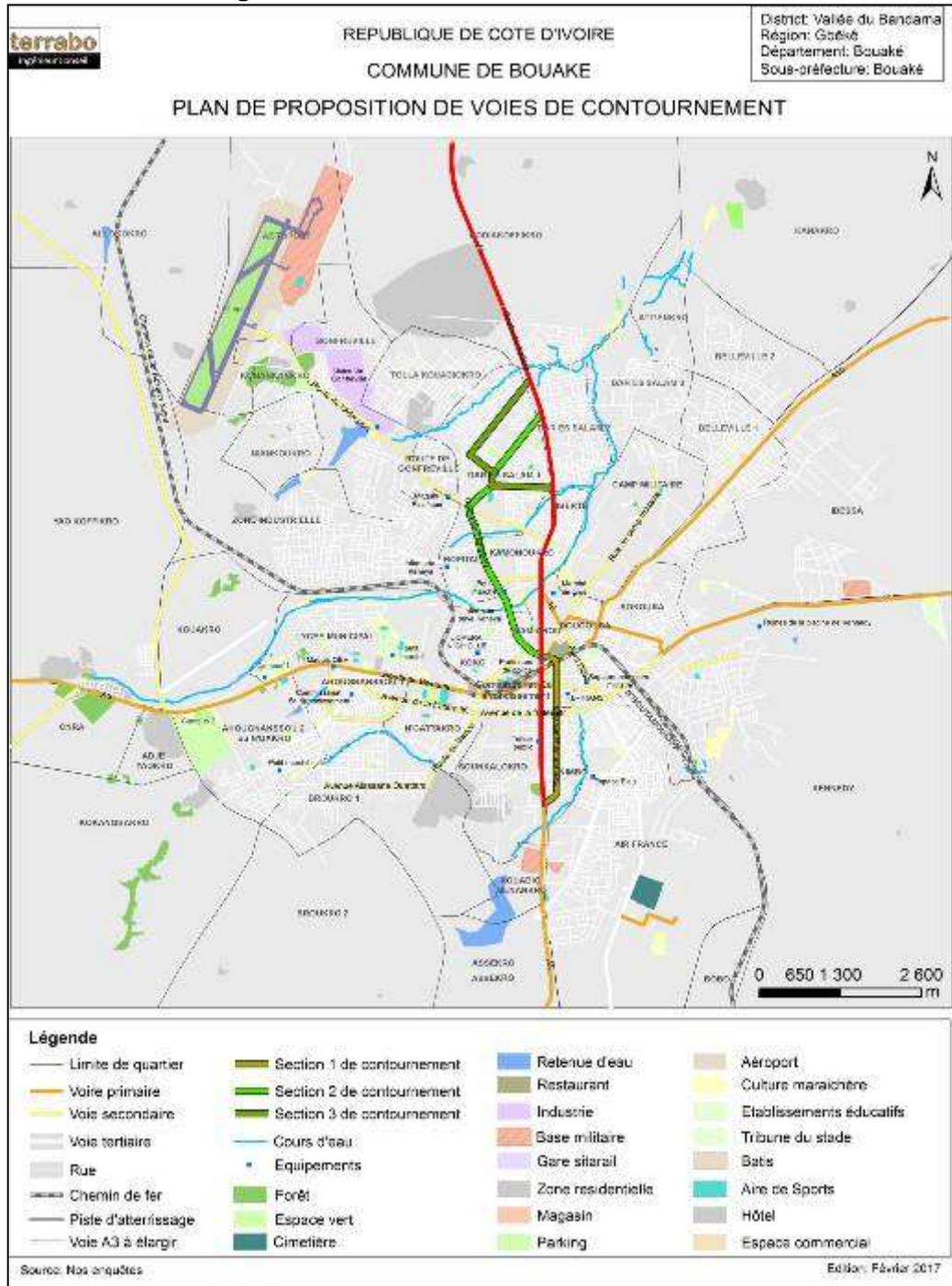
Le PGES-chantier de l'entreprise proposera des mesures adaptées selon l'organisation du chantier.

Des itinéraires (cf. carte et tableau ci-après) ont été identifiés par les services techniques de la Mairie pour servir de voie de déviation.

Tableau 20 : voies de déviation

Route A3	Voies de déviation	observations
Section 1	Avenue Jacques Aka (début projet - Rond-point préfecture Police)	Cette voie permet de dévier tout le trafic non autorisé à passer sous le pont
Sections 2 -3-4-5	Route de l'aéroport- Cité CNPS- carrefour Dar Es salam	Possibilité de travailler sous trafic sur les sections 3, 4 et 5

Figure 15 : carte de localisation des voies de déviation



Source : Terrabo Ingenieur Conseil (février 2017)

9.3. Mesures d'atténuation des impacts en fin de chantier

A la fin des travaux, toutes les installations du chantier, tout matériau, matériel et engin seront enlevés sur le chantier et seront convenablement stockés et provisoirement rangés avant leur évacuation sur les sites définitifs.

Les divers réseaux seront correctement remis en service avant le retrait total du chantier.



Les terrains occupés pour l'installation du chantier, les sites de dépôts et les zones d'emprunt seront remis en état.

Un programme de planting d'arbres sera fait pour compenser tous les manguiers et autres arbres détruits par les travaux.

9.4. Mesures en phase d'exploitation

9.4.1. Mesures pour la traversée de Bouaké

Comme indiqué précédemment, l'aménagement de la route A3 aura quelques impacts négatifs sur la circulation. Au risque de revenir à la situation avant-projet les mesures suivantes sont recommandées :

- Interdire et surveiller les arrêts sur les voies ;
- Limiter et faire respecter les vitesses à la traversée de Bouaké ;
- Construite les passerelles et obliger les piétons à les emprunter ;
- Réglementer et surveiller l'installation des activités en bordure de voies

Pour la fluidité du trafic sur toute la voie, la Mairie en collaboration avec la Police, doit prendre des dispositions pour régler devant les lieux publics, la circulation pendant les heures de pointe.

9.4.2. Mesures pour l'aire de repos

L'objectif de l'aire de repos c'est d'améliorer les conditions de travail des transporteurs. Pour éviter les occupations anarchiques des installations et garantir la sécurité des usagers, il faut mettre en place des dispositifs institutionnels de gestion. De même, la Mairie doit prendre des mesures pour anticiper et contrôler les installations aux périphéries de l'aire de repos. Il s'agira de définir un périmètre de protection du site et d'organiser les lotissements dans cette zone destinée à accueillir des équipements.



10. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

10.1. Objectifs du PGES

L'objectif global visé par le PGES est de faire en sorte que le projet soit réalisé dans des conditions environnementale et sociale acceptables. Il est scindé en programme de surveillance environnementale et sociale et programme de suivi environnemental et social couvrant toutes les phases du projet. Il comprend en conséquence :

- les mesures de protection de l'environnement biophysique et humain ;
- le plan de surveillance et de suivi des mesures proposées ;
- les modalités de mise en œuvre du PGES, incluant notamment les dispositions institutionnelles en matière de maîtrise d'ouvrage, de maîtrise d'œuvre et de renforcement institutionnel ;
- les coûts et programmations des différentes mesures.

10.2. Programmes de surveillance et suivi environnemental et social

10.2.1. Programme de surveillance environnementale et sociale (niveau 1)

Il comprend un ensemble d'activités visant à s'assurer que les mesures d'atténuation, de compensation et de bonification, proposées par l'étude environnementale et sociale sont effectivement prises en compte et mises en œuvre durant la phase de construction. Les activités de la surveillance environnementale et sociale sont exécutées au quotidien.

Cela permettra à l'UCP et à l'AGEROUTE de suivre la mise en œuvre des mesures d'atténuation ou toute perturbation du milieu naturel ou humain, et aussi de réaliser un bilan environnemental des travaux.

Le programme de surveillance environnementale et sociale relève de la responsabilité de l'AGEROUTE sous la supervision de l'UCP et comprend entre autres les activités suivantes :

- Approuver les documents élaborés par l'entreprise pour gérer les questions environnementales et sociales :
 - Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) chantier ;
 - Plan Hygiène Santé Sécurité (PHSS) ;
 - Plan d'installation de la base du chantier ;
 - etc.
- assurer durant les travaux, une présence régulière sur le chantier et la base vie des travailleurs pour vérifier l'application et le suivi des règles et procédures HSE;
- superviser l'application des règles et procédures d'hygiène, sécurité, santé et environnement sur le chantier et la base vie des travailleurs ;
- surveiller les activités génératrices d'impact ;
- évaluer les impacts réels, prévus ou non, positifs et négatifs des travaux, et le constat de l'efficacité des mesures correctives ;
- en cas de dysfonctionnement ou d'imprévus, proposer des mesures correctives ;
- organiser des réunions hebdomadaires HSE pour faire le bilan des activités réalisées, suivi de recommandations et proposition de mesures correctives si nécessaires ;
- mettre en mémoire les informations de terrains relatives aux aspects HSE ;
- etc.



L'AGEROUTE mobilisera par Appel d'Offres une mission de contrôle en plein temps pour le suivi de la mise en œuvre des plans de gestion environnementale et sociale Chantier (PGES Chantier).

10.2.2. Programme de suivi environnemental et social (Niveau 2)

Le suivi environnemental porte sur l'évolution du milieu touché par la réalisation du projet. Il sert à valider l'évaluation des impacts, à vérifier l'efficacité des mesures d'atténuation, de compensation et de bonification. Le suivi sert à déterminer au besoin, les modifications à apporter à ces mesures. Il débute avec la caractérisation de base du milieu et s'exerce au-delà de la période des travaux.

Pour être efficace, un programme de suivi devra être appuyé par des indicateurs environnementaux et sociaux pertinents qui permettront de cerner l'évolution des composantes du milieu.

Ainsi, le suivi environnemental et social évaluera l'état de certaines composantes sensibles dont les impacts n'ont pu être cernés de façon exhaustive.

L'Agence Nationale De l'Environnement (ANDE) est responsable du programme de suivi environnemental. Dans le cadre de ce projet, le programme de suivi environnemental et social lié à la phase exploitation devra être exécuté avec l'appui technique de certaines structures.

10.2.3. Programme d'inspection ou la supervision (Niveau 3)

La supervision (l'inspection) est réalisée par l'unité de Gestion du Projet avec l'appui des Points Focaux des agences d'exécution et des structures impliquées dans le projet pour s'assurer que les sauvegardes environnementales et sociales sont respectées. En cas de non-respect ou de non application des mesures environnementales et sociales par l'entreprise, l'UCP, en relation avec le bureau de contrôle, initie le processus de mise en demeure à lui adresser.

10.2.4. Programme d'évaluation (niveau 4)

L'évaluation vise (i) à vérifier si les objectifs ont été respectés ou atteints et (ii) à tirer les enseignements d'exploitation pour modifier les stratégies futures d'intervention. L'évaluation (ou audit) sera faite à mi-parcours et à la fin du projet par des consultants indépendants.

10.3. Dispositions pour la mise en œuvre des mesures

10.3.1. Dispositions à prendre dans le marché des travaux

La prise en compte des considérations environnementales dans le cadre des sous-projets commence avec le présent rapport de CIES, et doit bénéficier d'une attention permanente au cours des étapes de préparation, de construction et de mise en service de la route et de l'aire de repos.

La mise en œuvre de mesures environnementales présuppose l'acceptation de ces mesures par les différents acteurs impliqués dans le projet, notamment l'entreprise et ses sous-traitants, la mission de contrôle et l'AGEROUTE. Pour ce faire, il importe d'une part de prescrire dans le cadre des marchés des travaux, les spécifications environnementales détaillées couvrant l'ensemble des problèmes identifiés, et d'autre part, de disposer d'un moyen de pression sur l'entreprise pendant la réalisation des travaux, qui ne peut être que financier.

L'activité de protection environnementale ne doit pas se voir attribuer des objectifs de moyens, mais seulement des objectifs de résultats.

L'approche recommandée est donc de spécifier que les prix présentés par l'Entreprise doivent comprendre toutes les dépenses résultant de l'exécution des travaux, y compris les dépenses liées au respect des obligations environnementales et sociales. En cas de non-respect de ces obligations, une pénalité pouvant aller de 1% à 5% du montant du décompte présenté par l'Entreprise, pourra être appliquée par le Maître d'Ouvrage. Ce pourcentage doit être fixé dans le cahier des clauses administratives particulières.

10.3.2. Prescriptions des spécifications environnementales

De même que pour les spécifications techniques liées aux aspects techniques des sous-projets, des spécifications environnementales de l'entreprise doivent être rédigées. Le contenu du cahier des charges environnementales et sociales doit recouvrir les aspects principaux de la gestion environnementale et sociale du projet et doit fixer:

- les conditions minimales de la mise en place d'un PGES pour protéger des impacts inacceptables sur le site de travail et les zones environnantes. Ce PGES prend en compte la gestion des déchets produits par le chantier, la préservation des sols et les pratiques de restauration des sites, la protection de la faune et de la flore; les mesures de prévention contre la pollution de l'eau, de l'air et le bruit ;
- les conditions minimales d'hygiène devant être mises en place dans la base de l'entreprise ;
- les conditions minimales devant être observées par l'entreprise dans sa gestion des conditions de Santé et de Sécurité de ses employés ;
- les conditions minimales devant être observées par l'entreprise pour protéger l'environnement du site comme celui des zones adjacentes aux chantiers, en particulier les obligations de l'entreprise pour le stockage au sol des matériaux.
- les conditions minimales devant être observées par l'entreprise dans sa gestion des aspects sociaux liés aux travaux.

De façon pratique, il sera demandé à l'entreprise retenue de préparer, dans les deux (2) mois suivant sa notification, un certain nombre de plans environnementaux spécifiques détaillant la façon dont l'entreprise va s'organiser et travailler, afin de remplir ses obligations environnementales. A priori, les plans suivants seront demandés à l'entreprise:

- un plan général indiquant les différentes zones d'implantation prévues ;
- un plan de gestion environnementale et sociale comprenant :
 - un descriptif de mesures de gestion des déchets solides et liquides de chantier (récolte, type de traitement prévu, mode et lieu d'élimination) ;
 - un descriptif de l'approvisionnement en ressources naturelles (système d'approvisionnement, lieu et quantité à préserver (en m³/jour), type de contrôle prévu ;
 - un plan d'évacuation des chantiers, de bases de vie et des autres points sensibles ;
 - un plan de gestion des carrières et emprunts ;
 - un descriptif des aménagements prévus et des actions en faveur de la lutte contre l'érosion ;
 - les mesures relatives aux accès, à la circulation et à la mobilité des riverains ;
 - les mesures relatives au cadre de vie des populations ;
 - les mesures recommandées en cas de découverte archéologique ;
 - les mesures relatives à la cohésion sociale et bon voisinage ;
 - les mesures pour déplacements de réseaux ;
 - une description des méthodes en vue de la mise en œuvre des mesures d'atténuation recommandées pour réduire les impacts sur le milieu physique (sol et qualité de l'air).
- un plan santé, l'hygiène et la sécurité :



- un descriptif des mesures de sécurité prévues (incendies, pollutions accidentelles) ;
 - un descriptif des mesures prévues en termes de santé publique ;
 - l'information et sensibilisation sur le VIH/SIDA ;
 - les mesures préventives contre les accidents ;
 - les mesures relatives à la prise en charge des malades et blessés sur le chantier.
- un plan de déviation du trafic

10.4. Organisation pour la mise en œuvre du PGES

10.4.1. Dispositif institutionnel

Plusieurs structures interviendront dans la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales proposées. Il importe de définir leurs responsabilités, cela en vue de permettre leur mise en œuvre effective.

Les principaux acteurs identifiés par les activités du PIDUCAS : le Comité de Pilotage (CP) du Projet, l'UCP, le Ministère de la Salubrité, de l'Environnement et du Développement Durable (MINSEDD) à travers l'ANDE, les agences d'exécution, les bureaux de contrôle, les ONG actives dans l'environnement, les collectivités territoriales, etc.

10.4.1.1. Comité de Pilotage (CP).

Le comité de pilotage qui n'est pas un organe d'exécution pour le Projet, aura pour mission de servir de cadre d'orientation, de consultation et d'échange sur les activités du Projet en vue de soutenir les actions de suivi-évaluation en matière d'environnement assurées par l'équipe du Projet. A ce titre, il n'est pas directement impliqué dans la procédure d'évaluation environnementale et sociale mais il servira de cadre pour :

- la concertation sur l'articulation du Projet avec la politique environnementale nationale et celle du bailleur ;
- l'information du bailleur sur l'approche environnementale mise en œuvre dans le cadre du Projet ;
- l'information sur le respect des dispositions évoquées dans les clauses environnementales et sociales ;
- la proposition de toutes les décisions, mesures ou réformes propres à atteindre les objectifs environnementaux et sociaux du Projet ;
- l'appui au Projet dans la coordination des actions environnementales et sociales des structures d'exécution et celles des autres intervenants. ;
- l'évaluation des prestations en matière environnementale et sociale des services techniques et des ONG.

10.4.1.2. L'unité de coordination du projet

L'Unité de coordination du projet est chargée d'assurer la coordination de l'exécution technique des sous -projets ; elle suit et évalue les résultats. Elle a pour mission essentielle de veiller à la cohérence des objectifs du Projet.

L'UCP est chargée de coordonner : (i) la mise en œuvre du PGES; (ii) le suivi environnemental et social des activités du Projet et (iii) la mise en œuvre des mesures correctives, si nécessaire.

Les activités de l' UCP dans la réalisation des sous-projets sont :

- conduire le suivi environnemental et social des activités du Projet ;
- organiser et conduire des activités d'information et de formation sur le CIES et le PGES ;
- préconiser des mesures opérationnelles de renforcement de l'expertise environnementale et sociale ;

- vérifier que les clauses environnementales et sociales sont intégrées dans les dossiers d'appel d'offre et les contrats des entreprises en charges des travaux ;
- aider à l'intégration de la mise en œuvre des activités environnementales et sociales dans les calendriers globaux d'exécution des sous-projets et activités concernées ;
- produire des rapports trimestriels sur le suivi environnemental (niveau d'exécution, etc.)

10.4.1.3. Agence Nationale De l'Environnement (ANDE)

L'ANDE est chargée de :

- animer des séminaires et ateliers de formation, d'information et de sensibilisation sur les évaluations environnementales et sociales en relation avec le projet à l'attention des acteurs du projet ;
- contrôler et évaluer les CIES des sous-projets ;
- contrôler la conformité des travaux prévus et les normes de protection environnementales et sociales ;
- suivre et évaluer la mise en œuvre des plans d'évaluation, d'atténuation et de compensation des impacts des activités.

10.4.1.4. Les autorités locales

Les techniciens (agence d'exécution) et autorités préfectorales et communales de Bouaké ont pour rôle de surveiller et de suivre la mise en œuvre des PGES qui découleront du CIES. Ils assureront ainsi le suivi environnemental et social rapproché au nom de l'ANDE et de l'UCP.

10.4.1.5. ONG

L'UCP en association avec les OCB et ONG, coordonneront la mise en œuvre des Programmes d'Information, d'Éducation et de Sensibilisation auprès de la Mairie de Bouaké afin d'informer sur la nature des travaux et les enjeux environnementaux et sociaux lors de la réalisation des aménagements.

10.4.1.6. Entreprise en charge des travaux

L'entreprise en charge des travaux sera sélectionnée par processus d'Appel d'Offre. Elle devra appliquer effectivement et efficacement les recommandations du CIES et se conformer aux obligations environnementales et sociales et sécuritaires contractuelles. Aussi mettra-t-elle à disposition les moyens matériels, humains et financiers pour la stricte application des mesures contenues dans le PGES chantier et le PHSS.

Le responsable HSE a en charge les aspects concernant la préparation, la mise à jour au cours du chantier et le respect du PGES et du PHSS. Il est ainsi l'interlocuteur au sein de l'entreprise des questions d'hygiène, de sécurité, de santé et d'environnement au cours des travaux.

10.4.1.7. Mission de contrôle

La Mission de Contrôle (MDC) sera chargée de veiller à la mise en œuvre effective de toutes les mesures environnementales et sociales proposées. Elle est responsable au même titre que l'entrepreneur de la qualité de l'environnement dans les zones d'influence des sous-projets.

Ainsi, au démarrage des travaux, la MDC devra procéder à l'approbation de tous les documents élaborés par l'entreprise pour gérer les questions environnementales et sociales (PGES chantier, Plan Hygiène Santé Sécurité, etc.).

En outre, elle devra identifier et proposer des mesures pour toutes perturbations qui n'auraient pas été appréhendé en phase de conception.

10.4.2. Conduite des activités de surveillance et suivi environnemental et social

Au regard de ces objectifs, les activités de surveillance et suivi environnemental de ces sous-projets seront conduites selon le schéma suivant :

Tableau 21: Responsabilités des acteurs du PGES

Acteurs/ intervenant	Responsabilité/mission	Période d'intervention
Entreprise	Réalisation des mesures et recommandations préconisées par le PGES : <ul style="list-style-type: none"> ✓ élaborer un programme de réalisation des différentes mesures (activités et période de mise en œuvre) ; ✓ dégager des moyens matériels et humains nécessaires pour la mise en œuvre du PGES 	Phase préparatoire et de réalisation des travaux
Bureau de contrôle	Veille et contrôle pour le compte de l'UCP, la mise en application effective des mesures et recommandations préconisées par le PGES : <ul style="list-style-type: none"> ✓ approuver le programme de réalisation des différentes mesures (activités et période de mise en œuvre) ; ✓ vérifier que les mesures de prévention, d'atténuation et de compensation prévues sont effectivement et correctement mises en œuvre et permettent de réaliser les objectifs voulus ; ✓ vérifier que les règles et les normes sont respectées. 	Pendant la réalisation des travaux
UCP	Veiller à la mise en œuvre effective du PGES pour garantir la durabilité environnementale et sociale du projet : <ul style="list-style-type: none"> ✓ dégager des moyens nécessaires pour la mise en œuvre du PGES ; ✓ approuver les rapports d'activités de la MDC ; ✓ effectuer des visites de chantiers pour se rendre compte des conditions environnementales et sociales de réalisation des travaux 	Pendant la réalisation des travaux
Agence Nationale De l'Environnement (ANDE) et institutions d'appui	Conduite de la mission régalienne de suivi environnemental et social : <ul style="list-style-type: none"> ✓ appréciation du degré de mise en œuvre ou d'exécution des mesures d'atténuation et recommandations préconisées par le PGES ; ✓ apprécier l'efficacité des mesures d'atténuation ; ✓ Vérification de la pertinence des indicateurs de suivi afin d'apprécier l'évolution de certaines composantes du milieu affectées par la réalisation du projet 	Pendant la réalisation des travaux et la phase d'exploitation
Mairie	<ul style="list-style-type: none"> ✓ surveiller et suivre la mise en œuvre des PGES ; ✓ mettre en place un programme d'entretien des installations et équipements ; ✓ suivre les indicateurs de suivi des composantes environnementales et sociales; ✓ contribuer au développement local 	Phases travaux et exploitation
ONG	<ul style="list-style-type: none"> ✓ coordonner la mise en œuvre des Programmes d'Information, d'Éducation et de Sensibilisation 	Phases travaux et exploitation



10.5. Matrice du plan de suivi environnemental

Le tableau suivant présente les activités de suivi, les indicateurs de suivi, la méthode et les responsables des différentes opérations de suivi des activités environnementales et sociales liées aux sous-projets.

Tableau 22: Plan de Gestion Environnementale et Sociale

Phase du projet	Zones concernées	Activités sources d'impact	Composantes affectées	Description de l'impact	Mesures d'atténuation	Organisme d'exécution et de surveillance	Indicateur de suivi	Source de vérification	Organismes de suivi
MILIEU NATUREL									
Phase préparatoire et travaux	Emprise des travaux	Travaux de terrassement et Transport de matériaux	Air ambiant	Dégradation de la qualité de l'air par les émissions de particules de poussières dans l'atmosphère	Elaboration d'un PGES-Travaux	Entreprise en charge des Travaux (ECT)	Nombre de document	PGES-Travaux	CC PUDICAS ANDE MAIRIE
					Formation ¼ heures environnement et sécurité	ECT MDC	Nombre de séance	Fiche journalière	CC PUDICAS ANDE MAIRIE
					Validation du PGES-	Mission de Contrôle (MDC)	Nombre de documents validés	Note validation	CC PUDICAS ANDE
					Arroser régulièrement les sites des travaux selon les conditions climatiques (6/jour)	ECT MDC	Nombre d'arrosages /Taux d'humidité Nombre de plaintes enregistrées	Visite des sites/ Fiche journalière Enquête de terrain	CC PUDICAS ANDE MAIRIE
	Carrière et voie d'accès/aire de déchargement	Transport des matériaux	Air ambiant	Pollution de l'air par émission de poussière	Protéger les matériaux transportés par des bâches/ respecter un le taux d'humidité	ECT MDC	Nombre de bâches /camion Taux d'humidité des terres et graveleux Nombre de plaintes enregistrées	Visite des sites/ Fiche journalière Enquête de terrain	CC PUDICAS ANDE MAIRIE
Emprise de l'aire de repos	Travaux de terrassement	Flore	Destruction du couvert végétal	Limiter les travaux dans l'emprise	ECT MDC	Superficie du terrain	Visite de terrain Fiche journalière Plainte des riverains	CC PUDICAS ANDE MAIRIE	

Phase du projet	Zones concernées	Activités sources d'impact	Composantes affectées	Description de l'impact	Mesures d'atténuation	Organisme d'exécution et de surveillance	Indicateur de suivi	Source de vérification	Organismes de suivi
					autorisée				
				Destruction de manguiers	Remplacer les plants à la fin des travaux	ECT MDC	Nombre de plants détruits et remplacés	Visite de terrain Fiche journalière	CC PUDICAS ANDE MAIRIE
	Emprise des travaux (aire de repos)	Travaux de terrassement	Paysage	Modification de la configuration naturelle du paysage	Respecter les prescriptions (déblais)	ECT MDC	Volume de déblais / Superficie du terrain	Visite de terrain	CC PUDICAS ANDE MAIRIE
			Faune	Destruction de la faune et son habitat	Limiter les travaux dans l'emprise autorisée	ECT MDC	Superficie du terrain	Visite de terrain Fiche journalière Plainte des riverains	CC PUDICAS ANDE MAIRIE
	Point d'eau /site des travaux	Approvisionnement du chantier	Ressources en eaux	Pression sur les ressources et conflit d'usage	Elaborer un plan de gestion des eaux (source d'approvisionnement et quantité) au démarrage	ECT MDC	Nombre de document validé	Note de validation	CC PUDICAS ANDE MAIRIE
					Respecter les quantités autorisées	ECT MDC	Volume d'eau	Fiche journalière	CC PUDICAS ANDE MAIRIE
	Carrière	Entretien des engins /rejets accidentels et exploitation des zones de carrières	Sol	Pollution du sol	Elaborer un plan de gestion des polluants	ECT MDC	Nombre de document validé	Note de validation	CC PUDICAS ANDE MAIRIE
				Destruction du sol en profondeur	Respecter les prescriptions	ECT MDC	volume de terres	Visite de terrain Fiche journalière	CC PUDICAS ANDE MAIRIE
	Route A3/ Aire de repos	Terrassement	Relief et topographie	Modification du relief et la topographie	Respecter les prescriptions (déblais)	ECT MDC	Volume de déblais / Superficie du terrain	Visite de terrain	CC PUDICAS ANDE MAIRIE

Phase du projet	Zones concernées	Activités sources d'impact	Composantes affectées	Description de l'impact	Mesures d'atténuation	Organisme d'exécution et de surveillance	Indicateur de suivi	Source de vérification	Organismes de suivi	
MILIEU HUMAIN										
Emprise des travaux/voie d'accès/sites connexes des travaux	Terrassement, la construction de la chaussée et le revêtement, la fabrication du béton et le ferrailage, la circulation des engins	Sécurité (personnel et la population riveraine)	Perte de vie et blessure par accidents (personnel) par (i) circulation et collision entre les engins ; (ii) la chute de matériaux et (iii) le trébuchement ou chute de personne	Formation ¼ heure sur les risques d'accident/Se courisme Port EPI	ECT MDC	Nombre de séances/ Nombre de travailleurs en EPI	Fiche journalière/rapport mensuel d'activité (RM)	CC PUDICAS ANDE MAIRIE		
				Vaccination (tétanos)	ECT MDC	Nombre de séances	rapport mensuel d'activité (RM)/ Enquête	CC PUDICAS ANDE MAIRIE		
				Elaborer et mettre en œuvre le plan de gestion des accidents	ECT MDC	Nombre d'accident/	rapport mensuel d'activité (RM)/ Enquête	CC PUDICAS ANDE MAIRIE		
	Circulation des engins, Manipulation du ciment, Travaux de terrassement	Santé (personnel et la population riveraine)	Maladies par exposition aux poussières et aux bruits	Formation ¼ heure sur les risques d'accident/Se courisme	ECT MDC	Nombre d'accident	rapport mensuel d'activité (RM)/ Enquête	CC PUDICAS ANDE MAIRIE		
				Elaborer et mettre en œuvre le plan de gestion des risques	ECT MDC	Nombre d'accident	rapport mensuel d'activité (RM)/ Enquête	CC PUDICAS ANDE MAIRIE		
				Campagne de vaccination (méningite et fièvre typhoïde)	District sanitaire/UC P/Mairie	Nombre de campagnes	Rapport /enquête de terrain	ANDE		
				Dépôts de poussières sur les toits, à l'intérieur des maisons et sur les aliments vendus	Hygiène et santé	Elaborer et mettre en œuvre un plan d'hygiène	ECT MDC	Nombre de document validé	Note de validation	CC PUDICAS ANDE MAIRIE
				Campagne	ECT	Nombre de	Rapport	CC PUDICAS		

Phase du projet	Zones concernées	Activités sources d'impact	Composantes affectées	Description de l'impact	Mesures d'atténuation	Organisme d'exécution et de surveillance	Indicateur de suivi	Source de vérification	Organismes de suivi
				exposés en plein air	d'hygiène	MDC	campagnes		ANDE MAIRIE
	Ville	Mobilisation du personnel	Personnel étranger	Transmission aux maladies infectieuses (IST/VIH-SIDA, etc.).	Formation ¼ heure sur les risques de contamination	ECT MDC ONG	Nombre de formation	Rapport	CC PUDICAS ANDE MAIRIE
					Campagne de sensibilisation	ECT MC / ONG	Nombre de formation	Rapport	CC PUDICAS ANDE MAIRIE
	Zone des travaux	Circulation des engins	Circulation	Perturbation de la libre circulation des biens et des personnes et accès aux activités socioéconomiques	Campagne de sensibilisation sur le dispositif de sécurité	ECT MDC ONG	Nombre de communiqués par les médias et autres canaux	RMA	CC PUDICAS ANDE MAIRIE
	Zone directe des travaux	Travaux de compactage	Habitat	Fissures des murs des constructions environnantes par la vibration des engins	Limiter l'usage des compacteurs vibrants	ECT MDC	Nombre de maisons fissurées	Visites de terrain/plaintes des riverains	CC PUDICAS ANDE MAIRIE
	Emprise des travaux et ses abords	Travaux	Economie	Déplacement involontaire, pertes de bâtis, perturbation des accès aux équipements et activités	Mise en œuvre du PAR	UCP MAIRIE	Nombre personnes réinstallée/Nombre de plaintes enregistrées	Rapport Constat de terrain	Mission évaluation ANDE
	Emprise des travaux	Circulation des engins	Riverains et personnel du chantier	Suspension des accès et perturbation du trafic	Mettre en place un dispositif de sécurité	ECT MDC ONG	Nombre de passage surveillé	RMA	CC PUDICAS ANDE
			Circulation des usagers	Suspension du trafic	Définir les Voie de déviation	ECT MDC MAIRIE	Linéaire de déviation	Visite de terrain	CC PUDICAS ANDE
	MILIEU NATUREL								
	Route A3	Circulation	Air	Pollution de l'air par des polluants	Sensibiliser/Surveiller l'état	Gendarmerie /police/	Contrôle technique	Carte de visite technique/constat	CIAPOL ANDE

Phase du projet	Zones concernées	Activités sources d'impact	Composantes affectées	Description de l'impact	Mesures d'atténuation	Organisme d'exécution et de surveillance	Indicateur de suivi	Source de vérification	Organismes de suivi	
Phase exploitation				(dioxyde de carbone, dioxyde de soufre, oxyde d'azote, plomb, poussières, etc.) émis par les véhicules.	des véhicules	/SICTA				
		Rejet anarchique des déchets et production d'eaux usées	Sol	Pollution	Sensibiliser/contrôler les installations	MAIRIE	Nombre d'installations	Visite /constat	ANDE/MCLAU	
	MILIEU HUMAIN									
	Route A3	Circulation	Santé et vie	Augmentation des risques d'accidents liés à l'excès de vitesse	Sensibiliser/faire respecter les limites des vitesses autorisées	Gendarmerie/police/OSER	Nombre d'accidents/nombre de campagne de sensibilisation	Rapport de police /enquête	ANDE	
		Circulation	Ambiance sonore	Nuisances sonores dues à l'augmentation du trafic						
Aire de repos	Production d'eaux usées	Santé et cadre de vie	Prolifération microbienne et bactérienne pouvant compromettre l'état de santé (épidémies choléra, diarrhées) des usagers.	Entretien des infrastructures	Exploitants et usagers	Nombre de plaintes	Visite/constat de terrain	Mairie		



10.6. Renforcement de capacités pour la gestion environnementale et sociale

Certains acteurs du projet, notamment les autorités locales méritent un renforcement de capacité en gestion environnementale et sociale pour garantir la durabilité des activités du projet. En effet, même s'il existe une direction technique à la mairie de Bouaké, au niveau de l'environnement celle-ci est essentiellement chargée de la gestion des déchets et des espaces publics. Les questions environnementales et sociales des travaux publics ne sont pas suffisamment prises en compte.

Il est donc proposé d'organiser des ateliers de mise à niveau des acteurs du projet (mairie, préfecture, ministères concernés par le projet et les responsables de quartier, etc.) en gestion environnementale et sociale et de partage du PGES pour une meilleure appropriation de ces derniers. Ces ateliers devront commencer avant le démarrage des travaux et se poursuivre pendant la phase de réalisation.

Le renforcement de capacité porte également sur la dotation de la mairie de Bouaké en matériel de gestion de l'environnement. Il s'agit de petit matériel de curage (perles, gants, etc.), de balayage, de collecte d'ordures et d'entretien d'espace vert pour qu'elle puisse assurer l'entretien du milieu.

10.7. Coûts des mesures environnementales et sociales

Les mesures d'atténuation des impacts négatifs ou de maximisation des impacts positifs doivent être comprises comme des actions à mettre en œuvre en fonction des différentes phases du projet. Cette section estime les coûts d'investissement et d'opérationnalisation relatifs aux différentes mesures proposées (bonification et atténuation), au programme de suivi, aux consultations et aux dispositions institutionnelles.

10.7.1. Coûts des mesures relatives à la libération des emprises

Les actions pour le déplacement et la réinstallation des personnes installées dans l'emprise des travaux sont prévues dans un Plan d'Action de Réinstallation.

10.7.2. Coût des mesures pour la protection du milieu naturel

Les mesures relatives à la protection du milieu naturel pendant la phase des travaux concernent essentiellement les mesures d'atténuation des nuisances générées par les travaux de génie civil. Il s'agit des dispositions à prendre pour la lutte contre la dégradation de la qualité de l'air (arrosage systématique du chantier et l'envol des poussières), l'élimination des déchets solides et liquides, la remise en état des sites et d'autres mesures générales de protection du milieu naturel. Ces coûts sont indiqués pour mémoire et seront compris dans le coût d'installation du chantier. Cependant, certaines mesures autres que l'arrosage des sites sont difficilement mises en œuvre au cours des chantiers par les entreprises. Une provision sera faite pour renforcer les dispositions contractuelles courantes.

10.7.3. Coût des mesures pour la protection du milieu humain

Les mesures relatives à cette phase concernent essentiellement les dispositions en faveur de la santé, l'hygiène et la sécurité sur le chantier et ses environs, en particulier :

- les déplacements de réseaux ;
 - les mesures de santé publique ;
 - les mesures de protection individuelle ;
 - les mesures de lutte contre les accidents (incendies, etc) ;
-

- les mesures relatives à la prise en charge des malades et blessés sur le chantier ; Ces mesures font parties des dispositions générales des travaux de génie civil et sont indiqués pour mémoire.

10.7.3.1. Coûts des actions de sensibilisation et d'information

Des actions de sensibilisation et d'information du public seront menées au cours du chantier et porteront sur les points :

- organisation de la fluidité de trafic par des communiqués à travers les médias ;
- dispositif de sécurité et de prévention des accidents sur le chantier et son environ immédiat ;

Les coûts de ces actions sont indiqués dans le tableau ci-après.

10.7.3.2. Coûts des actions pour la santé du personnel et de la population riveraines

Compte tenu des effets des activités sur la santé de la population, des campagnes de sensibilisation seront menées pour prévenir les maladies auxquelles la population et le personnel de chantier seraient exposés. Il s'agit de :

- Campagne de sensibilisation du personnel sur les IST, le VIH/SIDA ;
- Campagne de vaccination contre la méningite, la fièvre typhoïde, le tétanos au profit de la population riveraine et du personnel du chantier.

Le district sanitaire de Bouaké aura en charge l'organisation de ces activités avec l'appui du projet.

10.7.4. Coût de surveillance et suivi environnemental

Pour la surveillance et le suivi environnemental, le coût des prestations des différents acteurs est indiqué pour mémoire. L'UCP fera une provision pour ces activités.

10.7.5. Coût du renforcement de capacités pour la gestion environnementale et sociale

Pour l'organisation de deux (02) ateliers de formation, une provision de six million (6 000 000) francs CFA sera faite. Pour la dotation de matériel, une provision de quatre millions (4 000 000) francs CFA sera faite également ; soit un total de dix millions (10 000 000) francs CFA.

10.7.6. Coûts des mesures environnementales et sociales

Tableau 23: Coûts des mesures environnementales et sociales

N°	Désignation	Montant (F CFA)	Période/Durée de l'action
1	Coûts concernant les mesures d'atténuation sur le milieu physique (émission de poussières)		
	Arrosage par camion-citerne la plateforme des travaux de 11 km avec rotation de 6 tours	173 600 000	Cette mesure vise à renforcer l'action des entreprises dans les sites sensibles (lieux publics , abattoir, centre de santé). Pendant toute la période des travaux un prestataire indépendant (entreprise locale) aura le contrat pour l'arrosage des sites sensibles identifiés.
	6 Campagnes de mesures in situ (qualité de l'air et niveau sonore)	5 000 000	Avant le démarrage et phase de terrassement (Zones sensible). Ces activités seront menées par le CIAPOL ou un laboratoire privé.
	Sous total 1	178 600 000	

2	Coûts concernant les mesures de protection du milieu humain		
	Programme de santé et lutte contre les IST/SIDA	1 000 000	Phases préparatoire et travaux
	Formation du personnel sur la Sécurité, santé et hygiène sur le chantier	800 000	Phases préparatoire et travaux (6 campagnes)
	Communiqués dans les médias pendant 30 jours (sensibilisation sur l'hygiène alimentaire des maquis et petit commerce à proximité du chantier)	300 000	phase de démarrage et travaux de terrassement et assainissement
	Campagne de vaccination (tétanos, fièvre typhoïde, méningite, etc.)	20 000 000	Provision forfaitaire en appui au district sanitaire
	Sous total 2	22 100 000	
3	Mesures pour le maintien du trafic		
	Réhabilitation et construction des voies de déviation (6 km)	PM	Avant le démarrage des travaux
	Communiqués dans les médias pendant 30 jours	450 000	Avant le démarrage des travaux
	Mobilisation de manœuvres pour régler la circulation aux abords du chantier et accès aux écoles	18 000 000	Phases préparatoire et travaux
	Sous total 3	18 450 000	
4	Suivi environnemental		
	Mobilisation d'un expert sécurité et environnement (suivi et évaluation)	7 500 000	Phases préparatoire et travaux
	Sous total 4	10 500 000	
5	Renforcement de capacité		
	Formation agent de la mairie (2 ateliers)	6 000 000	Avant et pendant les travaux
	Achat de petits matériel d'entretien	4 000 000	Phase d'exploitation
	Sous total 5	10 000 000	
	COÛT TOTAL	239 650 000	

Le coût total des mesures environnementales et sociales est estimé à **cent trente neuf millions six cent cinquante mille (239 650 000) F CFA** .

11. CONSULTATION DU PUBLIQUE

11.1. Objectifs

Les évaluations environnementales et Sociales ne visent pas seulement à protéger l'existant, en limitant les effets négatifs du projet ou en réparant ceux qui n'ont pu être évités, mais aussi et surtout à valoriser et améliorer cet existant à l'occasion de la réalisation du projet.

Ces objectifs concernent aussi bien les milieux naturels et humains pour lesquels il est indispensable de bénéficier des connaissances locales sur l'existant et sur l'ensemble des activités humaines. Ils impliquent de ce fait la participation des partenaires multiples : promoteur, élus locaux, partenaires économiques, associations, populations riveraines etc.

Le processus de consultation menée avec le triple souci de clarté, de transparence et de rigueur, visent les objectifs suivants :

- enrichir le projet et le faire évoluer en prenant en compte les préoccupations des autres acteurs ;
- rechercher une cohérence des actions de chacun de ces acteurs concernés par le projet ;
- favoriser l'implication dans le projet et la participation à la prise de décision des populations bénéficiaires ;
- créer un climat de confiance et de coopération, visant à dédramatiser les éventuels conflits liés au projet.

11.2. Démarche adoptée

En Côte d'Ivoire, la participation du public est régie par le décret n°96-894 du 8 novembre 1996, déterminant les règles et procédures applicables aux études relatives à l'impact environnemental des projets de développement. Son article 16 stipule que « *Le projet à l'étude dans l'EIE est soumis à une enquête publique. L'EIE est rendue publique dans le cadre de ce processus et fait partie du dossier constitué dans ce but* ». Elle comprend deux phases à savoir : l'information et consultation du public et l'enquête publique. Cependant, l'enquête publique est réalisé dans le cas des EIES et la procédure est conduite par l'Agence Nationale De l'Environnement (ANDE).

11.2.1. Information et consultation du public

C'est une réunion au cours de laquelle les partenaires au projet échangent afin d'obtenir l'adhésion de tous. Une stratégie commune est définie pour la mise en œuvre du projet, dans le souci de protéger l'environnement naturel et humain.

Selon la procédure en vigueur, cette réunion est organisée par le Maître d'Ouvrage assisté du Consultant en charge de la réalisation des études, sous la coprésidence de l'Agence Nationale De l'Environnement (ANDE) et de la plus haute autorité administrative de la circonscription abritant le projet, en présence des élus et des populations.

11.2.2. Information des autorités administratives

En prélude aux enquêtes de terrain, un courrier a été adressé au Maire pour expliquer la consistance des différentes études réalisées dans le cadre du projet et solliciter son appui pour l'organisation des différentes consultations publiques. Compte tenu de la situation

sécuritaire qui prévalait à Bouaké, les missions de préparation des consultations ont pris du retard. Une mission a été menée par TERRABO Ingénieur Conseil à Bouaké le 13 février 2017 pour rencontrer les autorités administratives locales (Maire et Préfet de Région) pour l'organisation des réunions d'information et d'enquêtes socioéconomiques. Les principaux points abordés au cours de ces rencontres sont :

- la Présentation du projet et des sous-projets (contexte, objectif, composante du projet, la localisation du projet) ;
- la Présentation de la consistance des études ;
- la consistance des informations à collecter et les personnes ciblées ;
- le Programme des consultations et enquêtes socioéconomiques.

11.2.3. Réunion d'Information et sensibilisation

La réunion d'information et de consultation de la population de Bouaké s'est tenue le jeudi 16 février 2017 à la salle de fête de la Mairie de Bouaké. L'objectif est d'informer, consulter et recueillir les avis et suggestions des différentes entités de la zone du projet. Toutes les composantes sociales de la ville ont participé. Ce sont notamment :

- le préfet de région,
- le Maire et son conseil municipal,
- les Responsables des Services Techniques,
- les chefs de Cantons et de villages de la commune,
- les chefs de communautés,
- les organisations associatives (ONG, associations de jeunes, femmes etc.),
- les représentants du forum des confessions religieuses,
- les représentants des organisations de transporteurs,
- les représentations des commerçants,
- les responsables de l'abattoir,
- les populations, etc.

Les grandes articulations de la réunion sont :

- la prière d'ouverture dite par le Pasteur KAMBOU ;
- mot de bienvenue de monsieur le Maire ;
- présentation du Projet ;
- présentation de la démarche méthodologique et des étapes des enquêtes et consultations ;
- échanges : questions/réponses ;
- clôture.

Après cette réunion générale, TERRABO-Ingénieur a conduit des réunions et enquêtes dans les quartiers situés dans l'influence directe des sous-projets. Les organisations professionnelles et de la société civile ont été également consultées.

11.3. Perception et préoccupations

Les échanges avec les populations et leurs préoccupations sont résumés comme suit :

- **Avis général** : il n'y a pas eu de préoccupations majeures. Toutes les entités présentes ont exprimé leur joie pour l'avènement de ce projet qu'elles qualifient de projet hautement important et indispensable pour le développement de la ville de Bouaké.
- **représentant des transporteurs**: il se réjouit de la bonne nouvelle de ce jour. Il invite tout le monde à soutenir le projet. Il a remercié le premier administrateur de la ville.
- **Chef du village de Tollakouadiokro** : il se réjouit de l'avènement du projet et de son prolongement dans son village. Il a demandé à sa population d'accompagner le projet pour le bonheur de tous, en particulier les habitants de Tollakouadiokro.

- **Présidente de l'ONG Boukami** : engage sa structure pour sensibiliser la population sur le bien-fondé du projet.
- **porte-parole des propriétaires terriens** : invite les propriétaires terriens à adhérer pleinement au projet et à faire de la sensibilisation auprès de la population pour une bonne intégration du projet.
- **Pasteur de l'Eglise protestante et un membre de l'ONG CAP-DEVELOPPEMENT BOUAKE** : compte tenu de l'insécurité et du vandalisme sur les infrastructures publiques, ils suggèrent au Maire et à son Conseil de prendre toutes les dispositions pour la sécurisation des travaux et le respect de l'ordre dans la ville de Bouaké.
- **Préfet de Région du Gbêkè** : il invite la population à prendre part au projet pour la renaissance de la ville de Bouaké. Sur la question du désordre et l'indiscipline, les actes de vandalisme perpétrés par une frange de la jeunesse, Il a invité les parents présents à cette cérémonie à sensibiliser les enfants.

Figure 16: Images de la réunion publique du 16 février 2017, TERRABO



Source : Terrabo Ingenieur Conseil (février 2017)

Le compte rendu de la réunion publique est en annexe 2 du rapport.

11.4. Attentes et recommandations

Les attentes et les recommandations des populations portent essentiellement sur la réinstallation des populations affectées par le projet et les mesures environnementales à mettre en place pour atténuer les nuisances des travaux. De même, il a été recommandé le maintien du trafic par la proposition de voies de déviation.

11.5. Conclusion de la consultation

Nonobstant la situation de peur créée par la minuterie militaire et les troubles sociaux pendant cette période à Bouaké, la mobilisation de la population a été très remarquable au cours de l'étude. Cette mobilisation est justifiée par l'intérêt qu'elle porte au projet. Pour elle, le projet va permettre la reconstruction de la ville, l'amélioration du cadre vie, le rétablissement de la cohésion sociale et la relance de l'économie régionale.

11.6. Mécanismes de redressement des torts et de gestion des conflits

Les communautés et les individus qui croient qu'ils sont lésés par le projet peuvent présenter des réclamations à l'attention des responsables du projet.

Pour cela, les plaintes ou réclamations pourront être (i) soit rédigées et adressées au maire de la commune de Bouaké ou soit inscrites dans le registre de plainte qui sera mis à la disposition du public en permanence à la direction technique de la mairie (service voirie).

Le Maire acheminera les plaintes reçues auprès de l'Unité de Coordination du Projet pour celles qui n'ont pu avoir de réponse. Il devra s'assurer que les plaintes reçues sont examinées rapidement pour répondre aux préoccupations liées au projet.

L'expert du Projet chargé du suivi de la mise en œuvre du CIES mettra en place un système de suivi et d'archivage des réclamations permettant d'en assurer le suivi jusqu'à la résolution finale du litige. L'expert tiendra un registre où figureront les dates d'enregistrement des réclamations, le numéro des réclamations, les dates de résolution des réclamations et l'instance à laquelle les réclamations auront été résolues.

12. CONCLUSION

Les aménagements de la traversée de Bouaké et de l'aire de repos sont des sous-projets du PIDUCAS initiés par l'Etat de Côte d'Ivoire et financés par la Banque mondiale. L'objectif de développement assigné au PIDUCAS est de fournir une plateforme d'infrastructures économiques et sociales pour améliorer la compétitivité économique et la création d'emplois dans les deux pôles économiques secondaires (Bouaké et San Pedro). Ce projet comprend plusieurs composantes et sous-projets précédemment décrits.

Les sous-projets de la ville de Bouaké concernés par le présent rapport de CIES sont : (i) l'aménagement de la traversée sud-nord de la ville de BOUAKE par la route A3 et (ii) l'aménagement d'aire de repos au corridorenord de la ville de Bouaké.

Il ressort du Constat d'Impact Environnemental et Social qu'au de-là de leurs impacts positifs majeurs, ces sous projets sont susceptibles de générer des impacts négatifs significatifs sur le milieu humain, relatifs à la libération des emprises.. A cet effet, un PAR est réalisé pour définir les mesures d'atténuation des impacts sociaux.

D'autre part, en vue de bonifier les impacts positifs, le recrutement de la main d'œuvre locale contribuera à l'accroissement des richesses locales et à l'amélioration du pouvoir d'achat des populations.

Au regard de l'intérêt que représente les sous projets pour la ville de Bouaké, les mesures de protection de l'environnement préconisées par cette étude devront être effectivement mises en œuvre et faire l'objet d'un suivi environnemental et social tel que prescrit par le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) proposé.

Au terme de cette étude, il convient de noter que la faisabilité environnementale et sociale est possible si toutes les mesures préconisées sont respectées de manière à atténuer les impacts négatifs.

Le coût global des mesures d'atténuation des impacts environnementaux et sociaux des sous projets est de **deux cent trente neuf millions six cent cinquante mille (239 650 000) Francs CFA.**

13. BIBLIOGRAPHIE

- CERCA et COURA (1970). Encyclopédie internationale des sciences et des techniques, 3ème trimestre
- CC-PRICI (novembre 2016), Cadre de gestion environnementale et sociale du PIDUCAS
- HUSAIN Sadar (1996). Evaluation des impacts environnementaux, deuxième édition,
Institut National de la Statistique, Recensement Général de la Population et l'Habitation 2014 (RGPH 98),
- Journal Officiel de la République de Côte d'Ivoire ; La Loi cadre n°96-766 du 03 octobre 1996, portant Code de l'Environnement. 6 février 1997.
- Journal Officiel de la République de Côte d'Ivoire ; La Loi cadre n°98-669 du 23 décembre 1998, portant Code de l'Eau ; 18 février 1999
- Journal Officiel de la République de Côte d'Ivoire ; La Loi n°96-669 du 29 août 1996 portant Code Pétrolier. Septembre 1996.
- Journal Officiel de la République de Côte d'Ivoire ; Le décret n° 98-43 du 28 janvier 1998 relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement impose des inspections périodiques réalisées par le service de l'Inspection des Installations Classées (SIIC) ; février 1998
- Journal Officiel de la République de Côte d'Ivoire ; Le décret n°96-894 du 08 novembre 1996 déterminant les règles et procédures applicables aux études relatives à l'impact environnemental des projets de développement ; novembre 1996
- Journal Officiel de la République de Côte d'Ivoire ; Le décret n°97-678 du 3 décembre 1997 portant protection de l'environnement marin et lagunaire contre la pollution ; 5 février 1998.
- Ministère de l'Environnement et du Cadre de Vie, Direction de l'Environnement, Atelier de formation sur la procédure d'études d'impact environnemental, du 02 au 06 mai 2000.
- PNUE, Synthèse régionale sur les sources de pollution dues aux activités terrestres et qui affectent l'environnement marin, côtier et les eaux continentales, Juillet 1998.
- TERRABO (Mars 2014) Etude d'impact environnemental des travaux de renforcement de la route Yamoussoukro-Ouangolo, Rapport final.
- TERRABO (janvier (2013) : Rapport final de l'étude d'impact environnemental et social du Projet d'élargissement et d'approfondissement du Canal de Vridi
- TERRABO (janvier (2013) : Rapport final de l'étude d'impact environnemental et social du Projet d'aménagement du réseau de drainage du bassin de bonoumin – riviera golf (district autonome d'Abidjan
- TERRABO (janvier (2016) : Étude d'impact environnemental du site de la ville universitaire d'Adiaké, Rapport provisoire de l'étude Botanique
- WHO, Management and control of the environment. WHO/PEP/89.1 (Evaluation rapide des sources de pollution de l'air, de l'eau et du sol, OMS) Publication offset N°62, 1989

14. ANNEXES

ANNEXE 1 : TERMES DE REFERENCE

ANNEXE 2 : COMPTE RENDU DE REUNION D'INFORMATION ET DE CONSULTATION

ANNEXE 3 : PROCES-VERBAL DE REMISE DE SITES

ANNEXE 4: LETTRE D'INFORMATION

ANNEXE 5 : ACTIONS D'INFORMATION PAR LES MEDIAS

ANNEXE 6 : CARTES THEMATIQUES DE LA VILLE DE BOUAKE

ANNEXE 1 : TERMES DE REFERENCE

MINISTERE DES INFRASTRUCTURES ECONOMIQUES
CELLULE DE COORDINATION DU PRICI

AGENCE DE GESTION DES ROUTES

-AGEROUTE-

PROJET DE RENFORCEMENT DE LA COMPETITIVITE DES
AGGLOMERATIONS ECONOMIQUES SECONDAIRES

-PRECAS-

**MISSION D'ELABORATION DU CONSTAT D'IMPACT
ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (CIES) DES SOUS-PROJETS CI-APRES
DANS LA COMMUNE DE BOUAKE :**

- 1. L'aménagement de la traversée sud-nord de la ville de BOUAKE par la route A3.*
- 2. L'aménagement d'une aire de repos au corridor nord de la ville de BOUAKE par la route A3.*
- 3. L'aménagement de la pénétrante de TOLLAKOUADIOKRO T03.*

TERMES DE REFERENCE

Février 2017

I- CONTEXTE DE LA MISSION

Dans le but de développer des pôles économiques secondaires dans les principales villes connecteurs de l'intérieur du Pays, le Gouvernement ivoirien à travers le Ministère des Infrastructures Economiques (MIE) prépare avec le Groupe de la Banque Mondiale, un projet spécifique dénommé : Projet de Renforcement de la Compétitivité des Agglomérations Economiques Secondaires (PRECAS).

Pour la mise en œuvre de ce projet, les villes de Bouaké et de San-Pedro ont été ciblées. A cet effet, la récente mission conduite du 4 au 15 juillet 2016 par une équipe de la Banque Mondiale a permis d'identifier, de prioriser et d'évaluer sommairement, en accord avec les différents acteurs nationaux, les sous-projets clés pouvant être financés à partir des ressources du PRECAS dans ces villes.

Afin de préparer la prochaine mission d'évaluation détaillée du PRECAS, le MIE, à travers la Cellule de Coordination du PRICI (CC-PRICI) et l'AGEROUTE, entend procéder, par la présente, à la sélection d'un Consultant pour réaliser le Constat d'Impact Environnemental et Social (CIES) au niveau des sous-projets ci-après :

1. L'aménagement de la traversée sud-nord de la ville de BOUAKE par la route A3 ;
2. L'aménagement d'une de repos au corridor nord de la ville de BOUAKE par la route A3 ;
3. L'aménagement de la pénétrante de TOLLAKOUADIOKRO (T03) ;

En effet, par la nature, les caractéristiques et l'envergure des travaux envisagés dans le cadre de l'exécution du projet dans son ensemble, le PRECAS s'est vu classé en catégorie B selon les critères de catégorisation environnementale de la Banque Mondiale et cinq (3) politiques opérationnelles de sauvegardes sociales et environnementales ont été déclenchées à savoir : (i) OP 4.01 « Evaluation Environnementale »; (ii) OP 4.11 « Ressources culturelles physiques » et (iii) OP 4.12 « Réinstallation Involontaire ».

En attendant la finalisation des négociations en cours entre le Gouvernement Ivoirien et le groupe de la Banque Mondiale relativement aux modalités de gestion du PRECAS, les dispositions suivantes ont été convenues pour la conduite des présentes études et plus généralement pour la préparation du projet PRECAS dans son ensemble :

- (i) Le Ministre des infrastructures Economique assure la maîtrise d'ouvrage et la tutelle du projet ;
- (ii) La CC-PRICI assure la coordination du projet et est chargée à ce titre, de la coordination générale des actions du projet, de sa gestion fiduciaire, du suivi-évaluation et de la communication sur les activités du projet ;
- (iii) L'AGEROUTE en tant que Maître d'Ouvrage Délégué du MIE, est responsable de la supervision technique des activités (études et travaux) en rapport avec les routes et autres infrastructures de l'ensemble du projet dont font partie les activités, objet des présents termes de référence.

II- OBJECTIFS DE LA MISSION ET RESULTATS ATTENDUS

II.1- Objectifs de la mission

La présente mission porte sur l'élaboration du constat d'impact environnemental et social des sous-projets ci-dessous détaillés :

- i. **Aménagement de la traversée de Bouaké (A3) :** l'objectif de cette activité est d'améliorer les conditions de trafic à Bouaké et la sécurité routière. Elle consiste à aménager la section urbaine de la route A3 en 2x2 voies avec un TPC, pistes cyclables et passages piétons sur 11 km à partir du corridor sud jusqu'au site de la nouvelle gare internationale. Cette activité inclut également l'aménagement des principaux carrefours sur cette voie et tout particulièrement, l'aménagement de l'accès au marché de gros de Bouaké à partir de la route A3.
- ii. **Aménagement d'une aire de repos au corridor Nord de Bouaké sur la route A3 :** il s'agit d'aménager sur une superficie globale d'environ 7 ha, une aire de repos à dimensionner en fonction des résultats de l'étude prenant en compte l'évolution du trafic de véhicules poids lourds sur la route A3 ainsi que les besoins de stationnement des véhicules poids lourds en transit ou à destination de la ville de Bouaké. Cette aire de repos devra comprendre des parkings de stationnement pour véhicules poids lourds et bien d'autres commodités telles que des toilettes, des aires de détente, des réserves pour la construction ultérieure d'espaces de restauration et d'hébergement, etc.
Cette aire de repos devra être entièrement clôturées et équipées d'un dispositif de gestion par affermage (bureaux administratifs, lieu de culte, système de pesage etc.).
- iii. **Aménagement de la voie urbaine de Tolakouadiokro (T3) :** Bitumage sur environ 6,0 km en 2x1 voie partant de la route nationale A3 jusqu'à la route d'accès à l'aéroport de Bouaké en traversant le quartier Tolakouadiokro, de la pénétrante T03 suivant le schéma directeur de la commune de Bouaké, afin d'améliorer l'accès au centre de stockage d'hydrocarbure de GESTOCL, de desservir la zone résidentielle dense en amont, à partir du carrefour « café noir » et de répondre aux objectifs du schéma directeur de la commune.

II.3- Résultats attendus

A la fin de l'étude, le principal résultat suivant est attendu :

- Un rapport de constat d'impact environnemental et social assorti d'un Plan de Gestion Environnemental et Social (PGES) est établi.

III- CONSISTANCE DE LA MISSION DU CONSULTANT

Le but de l'étude envisagée est d'identifier les éléments sensibles existant dans l'environnement, de déterminer les parties des sous-projets susceptibles d'avoir des effets sur l'environnement, d'évaluer les impacts potentiels et recommander des mesures et actions d'atténuations afin de garantir la durabilité environnementale et sociale.

De manière spécifique, et conformément au Décret n° 96-894 du 08 novembre 1996, l'étude consistera à :

- Décrire de façon synthétique l'ensemble du projet et le contexte de sa réalisation (raisons et justifications environnementales et techniques du choix du sous-projet) ;
- Décrire l'état initial des milieux naturels et humains de la zone du sous-projet et les composantes susceptibles d'être affectées;

- Identifier et analyser les impacts potentiels (positifs et négatifs) du sous-projet ;
- Présenter la méthodologie d'évaluation de l'importance des impacts de manière qualitative et/ou quantitative en utilisant, le cas échéant, l'outil d'évaluation économique des dommages environnementaux;
- Elaborer un Plan de Gestion Environnementale et Sociale ainsi qu'un programme de surveillance et de suivi environnemental pour assurer le respect des exigences légales et environnementales et pour vérifier pour l'essentiel, la pertinence et l'efficacité des mesures de protection de l'environnement qui ont été proposées.

Le contenu de cette étude exige un certain nombre de tâches à exécuter par l'équipe qui sera chargée de sa réalisation.

III.1- CONSIDERATION D'ORDRE METHODOLOGIQUE

Le CIES doit être présentée d'une façon claire et concise et se limiter aux éléments pertinents à la bonne compréhension des sous-projets et de ses impacts. Ce qui peut être schématisé ou cartographié doit l'être, et ce, à des échelles adéquates. Les méthodes et les critères utilisés doivent être présentés et explicités en mentionnant, lorsque cela est possible, leur fiabilité, leur degré de précision et leurs limites d'interprétation. En ce qui concerne les descriptions du milieu, on doit retrouver les éléments permettant d'apprécier leur qualité (localisation des stations d'inventaire et d'échantillonnage, dates d'inventaire, techniques utilisées, limitations). Les sources de renseignements doivent être données en référence. Le nom, la profession et la fonction des personnes ayant contribué à la réalisation du CIES doivent être indiqués.

III.2- TACHES DE L'EQUIPE CHARGEE DE L'EXECUTION DU CIES

Au regard du contexte et des objectifs de l'étude, l'équipe chargée de la réalisation du CIES procédera à :

A.- Cadre institutionnel, législatif, réglementaire et juridique

Dans cette partie, l'équipe chargée de la réalisation de l'étude fera une synthèse:

- des institutions publiques nationales, privées et autres dont les types d'intervention seront divers, à tous les stades de mise en œuvre du sous-projet.
- de la réglementation ivoirienne relative à la qualité de l'environnement, à la santé et la sécurité, à la protection des milieux sensibles, aux mesures de contrôle de l'occupation des sols et aux ouvrages; de même que les textes législatifs et réglementaires régissant le domaine routier.
- des conventions internationales et sous régionales signées ou ratifiées par la Côte d'Ivoire et traitant des aspects environnementaux et sociaux relatifs à ce type de projet.
- de la description des politiques de sauvegardes environnementales et sociales de la Banque mondiale applicables au PRECAS dont il faut tenir compte dans le domaine de la protection de l'environnement biophysique et humain aux fins d'assurer la qualité du milieu récepteur à l'échelon local et régional lors de la réalisation des travaux.

Par ailleurs, les textes inventoriés doivent être présentés dans une matrice comme suit :

Intitulés de la convention ou accord	Date de ratification par la Côte d'Ivoire	Objectif visé par la convention ou accord	Aspects liés aux activités du projet
la Convention de BAMAKO sur l'interdiction d'importer en Afrique des déchets dangereux			

B.- Description des sous-projets

Cette description des sous-projets inclura tous les détails utiles à l'identification des sources d'impacts et à la compréhension de leurs effets sur les composantes pertinentes de l'environnement susceptibles d'être affectées.

À cet égard, les éléments à décrire porteront sur les composantes, caractéristiques techniques, fonctionnements et activités pendant les différentes phases des sous-projets, y compris les activités connexes impliquées.

Cette description prendra en compte les points suivants :

B.1- Contexte et justification des sous-projets

Cette section de l'étude vise à connaître : l'historique du projet, les problèmes à résoudre, les besoins à combler ; les objectifs liés aux sous-projets, les raisons qui ont motivé la réalisation des sous-projets, les intérêts et les principales préoccupations des diverses parties concernées ; et de dégager les enjeux environnementaux, sociaux, économiques à l'échelle locale, régionale et nationale.

Elle comprend une courte présentation de l'initiateur du Projet (PRECAS) notamment les raisons sociales, la localisation de son siège, le secteur d'activité dans lequel se situe les sous-projets, etc.

B.2- Analyse des alternatives ou options des sous-projets

L'analyse des alternatives ou options des sous-projets est une étape très importante du processus d'évaluation environnementale et sociale. L'équipe en charge de la réalisation du CIES décrira les différentes options du sous projet suivant les points ci-après:

- ✓ déterminer les différentes options ou alternatives du projet en tenant compte des différents écosystèmes, des agglomérations et des aménagements projetés ;
- ✓ sélectionner la ou les options les moins dommageables à l'environnement et aux biens et les analyser ;
- ✓ décrire la ou les options sélectionnées. La description doit faire ressortir le plan d'ensemble des composantes du sous projet et les différentes activités à mener au cours des travaux d'aménagement, de construction, et d'exploitation. Cette description devra permettre de déterminer les activités sources d'impacts pour l'option retenue.

B.3- Localisation géographique des sous-projets

La localisation géographique concerne l'emplacement des différents sous-projets à réaliser dans le cadre de cette étude. L'équipe responsable de la réalisation du CIES procédera à la présentation de l'emplacement sur une carte récente ou un plan de situation des différents sous-projets à une échelle soigneusement déterminée. La situation des sous-projets doit apparaître clairement sur la carte y compris les voies d'accès, les installations ou types d'activités adjacents aux sous-projets ainsi que les éléments sensibles et/ou vulnérables situés dans le milieu environnant.

B.4- Justification du choix des sous-projets

La Mission de réalisation du CIES procédera à une justification du choix des sous-projets. Il présentera les critères utilisés par le PRECAS pour arriver au choix de l'emplacement retenu, en indiquant précisément comment les critères environnementaux et sociaux ont été considérés. En d'autres termes, il s'agira d'évaluer les avantages tant sur le plan environnemental et social qu'économique des différents sous-projets choisis.

B.5- Plan d'aménagement des sites des sous-projets

L'équipe en charge de la réalisation du CIES élaborera un plan d'aménagement des différents sites des sous-projets. Ce schéma élaboré à une échelle appropriée, doit mettre en évidence les différents sous-projets et les points critiques à traiter.

C.- Description de l'état initial des sous-projets

Cette section du CIES comprend la sélection d'un emplacement, la délimitation d'une zone d'étude et la description des composantes des milieux naturels, socioéconomique et humains pertinentes du sous projet. La description des composantes ci-dessous comprendra non seulement une description de leur état actuel, mais aussi une évaluation des potentialités et des sensibilités de ces milieux compte tenu de leur état initial et de leur dynamique propre. L'analyse de l'état initial de l'environnement des sous-projets sera focalisée sur la :

- délimitation des zones d'influence directe et indirecte du sous projet,
- description des composantes pertinentes de l'environnement biophysique et du milieu humain:
 - ✓ chaque établissement humain (caractéristiques démographiques: nombre d'habitants, densité; nombre de concessions et autres infrastructures touchées telles que marchés, ateliers, magasins, écoles, hydraulique; plantations, cultures annuelles,...),
 - ✓ état et infrastructures sanitaires,
 - ✓ sites culturels, archéologiques et culturels (cimetières, lieux sacrés...),
 - ✓ mode de vie, composition du tissu social, cultures locales, etc.
 - ✓ l'économie locale et régionale (pêche, agriculture, artisanat, tourisme et loisir, etc.) et le dynamisme des activités économiques, etc.)
 - ✓ données climatiques (pluviométrie, température, vent, humidité ...),

- ✓ géologie, pédologie, hydrologie, hydrogéologie, hydrographie (formations géologiques traversées, structure, texture des sols, ...),
- ✓ données sur la biodiversité:
- ✓ végétation (les différentes formations végétales, les espèces végétales menacées...),
- ✓ faune (les différents habitats de la faune traversés et la présence ou non des espèces rares ou menacées de disparition),
- ✓ les zones sensibles et aires protégées (cours d'eau, zones humides, forêts classées, arbres sacrés, parcs et réserves, mont...).
- ✓ émissions atmosphériques.

L'analyse du milieu récepteur a pour objectif de fait apparaître, autant que faire se peut, le niveau de sensibilité de chaque composante de l'environnement susceptible d'être perturbés par les sous-projets et l'évolution prévisible du milieu en l'absence d'aménagement.

Concernant l'environnement socioéconomique, l'objectif étant à partir de cette description, de montrer dans les phases ultérieures du CIES en quoi les sous-projets sont susceptibles d'introduire des déséquilibres ou des déstructurations sur l'organisation socio-économique (changement des statuts sociaux, altération des modes de vie, bouleversement des valeurs, des croyances, et des groupes sociaux).

D.- Identification et analyse des impacts potentiels des sous-projets

Il s'agit dans cette section d'analyser des conséquences prévisibles du sous projet sur l'environnement. Cette partie du CIES permettra de :

- identifier et analyser les impacts (négatifs et positifs) ;
- évaluer l'importance des impacts des sous-projets, lors des différentes phases de réalisation dudit sous projet.

D.1- Identification et analyse des impacts

La Mission de réalisation du CIES procédera à l'identification et à l'analyse des impacts à travers la détermination et la caractérisation des impacts (positifs et négatifs, directs et indirects et, le cas échéant, cumulatifs, synergiques et irréversibles) sur les milieux physiques, biologiques et humains. Cette partie fera ressortir de façon claire et précise les impacts de la mise en œuvre du sous projet sur les différentes composantes du milieu décrites ci haut.

Conformément à l'approche méthodologique requise pour un CIES, les impacts seront déterminés en distinguant :

- la phase de travaux et ;
- la phase d'exploitation du sous projet ;

Tous les impacts significatifs sur chaque composante de l'environnement seront synthétisés dans une matrice, présentée ci-dessous.

Matrice de synthèse des impacts

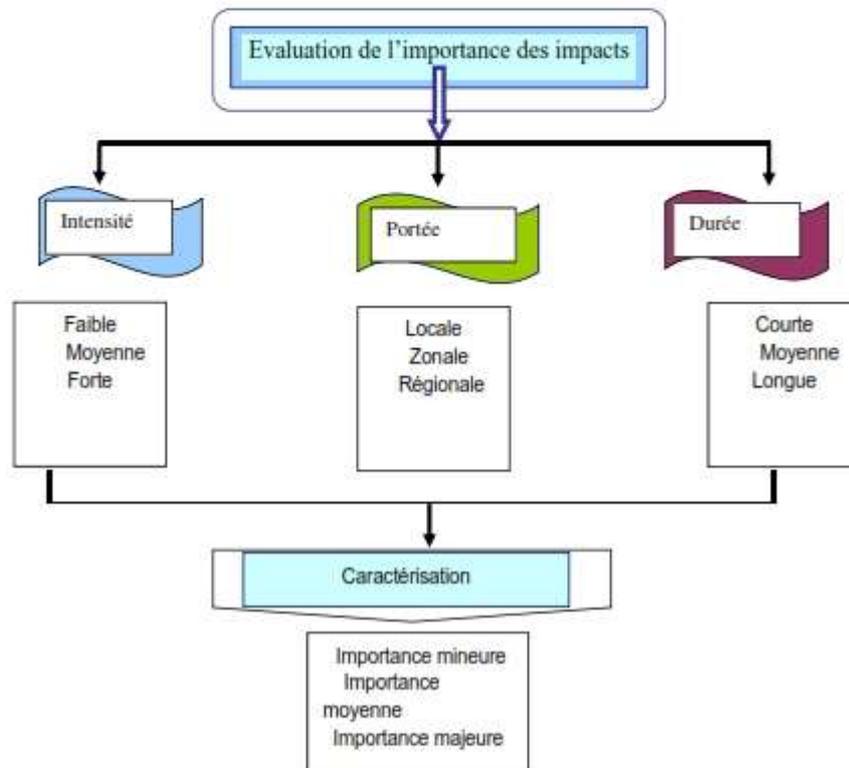
Phase du projet	Zone concernée	Activités/source d'impact	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact

D.2- Evaluation de l'Importance des Impacts

La Mission chargée de réaliser le CIES effectuera l'évaluation de l'importance des impacts en utilisant une méthode et des critères appropriés pour classer les impacts selon divers niveaux d'importance. Les critères à considérer sont :

- l'intensité ou l'ampleur de l'impact ;
- l'étendue ou la portée de l'impact ;
- la durée de l'impact.

Sur la base des critères et hypothèses d'appréciation, la Mission déterminera un niveau d'importance de l'impact selon que l'impact est mineur, moyenne ou majeure. Le schéma ci-dessous peut aider à mettre en évidence la méthodologie proposée.



Ainsi, la Mission de réalisation du CIES décrira les préoccupations et attentes des populations concernant le projet, les éléments controversés qui ont été soulevés et les réponses apportées à ces préoccupations. La méthodologie de la consultation devra être présentée de façon très claire et comprendra: le calendrier ou programme de réalisation des consultations, y compris les entités rencontrées, les supports ayant servi pour la consultation (PV, liste de présence, etc.), les voies appropriées pour la consultation (focus groupe, enquêtes, réunion publique, etc.), la documentation des résultats des consultations.

Les procès-verbaux dûment signés par les différentes parties prenantes seront annexés au rapport de CIES.

III.3- CONTENU ET PRESENTATION DU RAPPORT DE CIES

Pour la rédaction du rapport du CIES et de son contenu, la Mission de réalisation du CIES devra se référer au model indicatif de l'annexe 4 du décret n°96-894 du 08 novembre 1996, déterminant les règles et procédures applicables aux études relatives à l'Impact Environnemental des projets de développement :

- **Résumé non technique**
- **Introduction**
 - Objectifs de l'étude ;
 - Responsables du CIES ;
 - Procédure et portée du CIES ;
 - Politique nationale en matière d'environnement ;
 - Cadre institutionnel et réglementaire des CIES ;
 - Méthodologie et programme de travail.
- **Description du projet**
 - Promoteur du projet ;
 - Site du projet ;
 - Justification du projet ;
 - Description du projet et de ses alternatives (incluant la situation sans le projet) ;
 - Chronogramme de mise en œuvre des activités ;
 - Nécessité d'un CIES
- **Etat initial de l'environnement**
 - Méthodes de collecte des données ;
 - Données de base sur le cadre physique, biologique et le contexte socio-économique ;
 - Relations entre le projet et les autres activités de développement dans Les localités ;
 - Tendances de l'état de l'environnement ;
 - Lacunes de données.
- **Identification, analyse / prédiction et évaluation de l'importance des impacts induits par le projet**
 - Description et analyse des incidences potentielles des activités du projet sur les composantes bio-physiques et socio-économiques (phases de construction et d'exploitation) ;
 - Evaluation de l'importance des impacts ;
 - Evaluation comparative des variantes ;
 - Méthodes et techniques utilisées ;
 - Incertitudes et insuffisances des connaissances.
- **Recommandations**

- **Plan de gestion environnementale et sociale**
- **Consultation publique**
- **Références bibliographiques**
- **Annexes**
 - Liste des personnes rencontrées ;
 - Participation du public (consultations publiques, etc.) ;
 - Support de communication (coupures de presse, opinions écrites, etc.) ;
 - Programme de collecte des données sur le terrain ;
 - Contrat de cession du terrain ;
 - Carte de situation du projet ;
 - Plan général du site avec les différentes installations (Bureaux, système de collecte, etc)

III.4- SOURCES DE DONNEES ET INFORMATIONS

Les personnes rencontrées, les ministères et structures consultés, le programme de collecte de données sur le terrain, les opinions écrites et la participation du public seront consignés dans le CIES.

Les principales difficultés rencontrées dans la collecte des données seront aussi mentionnées dans cette partie du CIES.

IV- EXPERTS A MOBILISER

La mission du consultant sera placée sous la responsabilité d'un chef de mission qui fera office d'interlocuteur principal de l'AGEROUTE. Le personnel clé de la mission est le suivant :

CIES

N°	Désignation des experts clé	Formation	Expérience générale	Expérience spécifique
1	Environnementaliste, Chef de mission /	Ingénieur ou niveau universitaire équivalent en sciences de l'environnement au moins Bac + 4	Au moins cinq (5) ans d'études environnementales	Au moins deux (2) études environnementales et sociales en rapport avec des projets de construction routière
2	Sociologue	Etudes universitaires équivalent en sciences sociales ou anthropologie de l'environnement au moins Bac + 4	Au moins cinq (5) ans d'études environnementales et/ou sociales	Au moins deux (2) études environnementales et/ou sociales en rapport avec des projets de construction routière

N°	Désignation des experts clé	Formation	Expérience générale	Expérience spécifique
3	Ingénieur Routier	Ingénieur des travaux publics ou de génie civil au moins Bac+4	Au moins cinq (5) ans dans le domaine des travaux publics (Bâtiments et/ou Infrastructures routières)	Avoir réalisé en tant que Ingénieur routier au moins deux (2) projets d'études routières

Le Consultant fera son affaire de la mise en place du personnel auxiliaire pour l'exécution des études et des enquêtes de terrain.

La durée maximale de la mission est de deux (2) mois, non compris les délais d'approbation des rapports.

Le calendrier de remise des rapports est indiqué dans le tableau ci-après :

Désignation	Délais de remise du rapport
Rapport provisoire de CIES à sortir du PGES (version préliminaire)	1,5 mois à partir de l'Ordre de Service de démarrer les prestations
Rapport provisoire de CIES à sortir du PGES (version validée AGEROUTE et CC-PRICI)	0,25 mois à compter de la réception des commentaires (AGEROUTE et CC-PRICI) sur le rapport préliminaire (CIES et PGES)
Rapport final de CIES à sortir du PGES (version définitive)	0,25 mois à compter de la réception des commentaires de l'ANDE suite à la validation finale

Tous les rapports devront être produits en version provisoire en cinq (05) exemplaires sur support papier et en un (01) exemplaire sur support informatique. En version définitive, les documents seront remis en dix (10) exemplaires sur support papier et en deux (02) exemplaires sur support informatique. Les documents remis sur support informatique seront en format d'origine (Word, Excel pour les textes et les estimatifs et .DWG/.DXF pour les plans éventuels) et fournis en même temps que les documents sur support papier.

V- SUIVI DE L'ETUDE

L'AGEROUTE en tant que maître d'ouvrage délégué sera en charge principalement du suivi de la présente étude et est l'interlocuteur désigné du Consultant à cet effet.

Dans le cadre du suivi de la présente étude, l'AGEROUTE convoquera des réunions périodiques d'évaluation de l'avancement destinées, entre autres, à lever au fur et à mesure les éventuelles contraintes rencontrées par le Consultant. L'AGEROUTE associera à ces réunions, la CC PRICI et au besoin, le Cabinet du MIE et tous autres administrations et services concernés par ce Projet.

Le Consultant sera également appelé à prendre part aux séances d'approbation des rapports organisées par AGEROUTE.

La participation du Consultant à ces séances de travail est obligatoire, en particulier en ce qui concerne le Chef de Mission.

VI- OBLIGATIONS DE L'AGEROUTE

L'AGEROUTE facilitera pour le consultant, l'obtention de tous les documents techniques et administratifs disponibles nécessaires à la réalisation de sa mission. L'utilisation de ses documents devra rester confidentielle et strictement réservée au seul cadre de la mission du Consultant.

VII- OBLIGATIONS DU CONSULTANT

Le consultant s'acquittera de sa mission sous la supervision de l'Agence de Gestion des Routes (AGEROUTE) qui sera son interlocuteur principal. Il réalisera, sous sa responsabilité, les études en conformité avec les présents termes de référence. Il prendra toutes les dispositions nécessaires pour la bonne exécution, dans les délais impartis, des prestations qui lui seront confiées et en aura l'entière responsabilité.

Le Consultant devra tout au long de sa mission maintenir une communication permanente et satisfaisante avec l'AGEROUTE.

Il est entendu que le consultant fait son affaire des frais de fonctionnement et de toute la logistique qu'il mettra en place dans le cadre des études.

Le consultant travaillera en étroite collaboration avec les autorités locales ayant participé au choix des projets et ce, sous la supervision de l'AGEROUTE en vue de prendre en comptes toutes les contraintes et faciliter l'accès au site et informations utiles.

Les personnes rencontrées, les ministères et structures consultés, le programme de collecte de données sur le terrain, les opinions écrites et la participation du public seront consignés dans le CIES par le Consultant. Les principales difficultés rencontrées dans la collecte des données seront aussi mentionnées dans cette partie du CIES.

ANNEXE 2 : COMPTE RENDU DE REUNION D'INFORMATION ET DE CONSULTATION

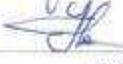
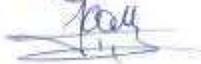
	<p align="center">République de Côte d'Ivoire MINISTÈRE DES INFRASTRUCTURES ÉCONOMIQUES (MIE)</p>	<p align="center">Promoteur : Le Gouvernement Ivoirien</p>	<p align="center">Financement : BANQUE MONDIALE</p>
<p>Intitulé : Projet de renforcement des infrastructures pour le développement urbain de la compétitivité des agglomérations secondaires (PIDUCAS)</p> <p>Mission : Constat d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Action et Recasement (PAR)</p>		<p align="center">Consultant en charge Du CIES</p>  <p align="right">Cocody 8 Plateaux - 06 BP 791 Abidjan 06 Tel : 22 42 40 40 Fax : 22 42 05 09, Email : terrabo@aviso.ci</p>	
<p align="center">REUNION D'INFORMATION ET DE CONSULTATION DES AUTORITES ET DE LA POPULATION DE BOUAKE</p>			<p align="center">N : 1</p>
<p>I. INTRODUCTION</p>			
<p>Le Jeudi 16 Février 2017 de 10 h 28 à 12 h 15 s'est tenue au Palais de Carnaval de Bouaké une réunion d'information et de consultation publique des autorités et des populations de ladite ville sur le projet de renforcement des infrastructures pour le développement urbain de la compétitivité des agglomérations secondaires dont la ville bénéficie des sous-projets.</p> <p>Cette réunion qui vise à informer, consulter et recueillir les avis et suggestions des différentes entités de la zone du projet, a vu la participation de toutes les composantes sociales de la ville. Ce sont notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le préfet de région, - Le Maire et son conseil municipal, - Les Responsables des Services Techniques, - Les chefs de Canton et de village de la commune, - Les chefs de communautés, - les organisations associatives (ONG, associations de jeunes, femmes etc.), - les représentants du forum des confessions religieuses, - les représentants des organisations de transporteurs, - les représentations des commerçants, - les responsables de l'abattoir, - les populations, etc. <p>Le but recherché est l'implication de tout le corps social au démarrage du projet en vue d'une bonne intégration dans l'environnement socioéconomique.</p> <p>Les grandes articulations de la réunion se présentent de la manière suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la prière d'ouverture dite par le Pasteur KAMBOU, - Mot de bienvenue de monsieur du Maire, - Présentation du Projet ; - Présentation de la démarche méthodologique et des étapes de l'EIES - Echanges : questions/réponses ; - Clôture <p>La liste de présence de cette réunion est annexée au présent rapport.</p>			
<p>II. DEROULEMENT DE LA RENCONTRE</p>			
<p>1- La prière</p> <p>la prière qui a ouvert la cérémonie a été dite par le Pasteur KAMBOU, vice-président du forum des confessions religieuses. Au cours de cette prière, le Pasteur a recommandé la cérémonie et l'assistance à Dieu afin d'avoir sa bénédiction et garantir la réalisation du projet.</p> <p>2- Mots de bienvenue du Maire</p> <p>Monsieur DJIBO Nicolas, premier administrateur de la commune de Bouaké a tout d'abord souhaité la bienvenue à l'équipe du Cabinet TERRABO-Ingénieur Conseil et remercié la population pour sa mobilisation exceptionnelle. Il a ensuite expliqué de façon succincte les conditions dans lesquelles la ville de Bouaké a bénéficié des sous-projets du projet de renforcement des infrastructures pour le développement urbain de la compétitivité des agglomérations secondaires (PIDUCAS). Il a, en outre, souligné le retard accusé dans le démarrage des études ; toute chose qui est expliquée par le récent soulèvement des ex-combattants dans la ville de Bouaké. Il a donc invité toutes les</p>			

	<p align="center">République de Côte d'Ivoire MINISTRE DES INFRASTRUCTURES ECONOMIQUE (MIE)</p>	<p>Promoteur : Le Gouvernement Ivoirien</p>	<p>Financement : BANQUE MONDIALE</p>
<p>Intitulé : Projet de renforcement des infrastructures pour le développement urbain de la compétitivité des agglomérations secondaires (PIDUCAS)</p>		<p align="center">Consultant en charge Du CIES</p>	
<p>Mission : Constat d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Action et Recasement (PAR)</p>		 <p>Cocody 8 Plateaux - 06 BP 791 Abidjan 06 Tel : 22 42 40 40 Fax : 22 42 05 69, Email : terrabo@aviso.ci</p>	
<p align="center">REUNION D'INFORMATION ET DE CONSULTATION DES AUTORITES ET DE LA POPULATION DE BOUAKE</p>			<p align="center">N : 1</p>
<p>social et de proposer des mesures de bonification des impacts positifs et d'atténuation des impacts négatifs. Il a ensuite relevé quelques impacts sociaux majeurs suivant :</p> <p><u>Impacts positifs :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Fluidité et le confort de la circulation des usagers qui traversent la ville, - Suspension de la circulation anarchique: la séparation physique du trafic et discipline des usagers (TPC). - Séparation du trafic local du trafic de transit (contre allées), - Réduction des accidents motos, - Création d'emploi, - Développement de la ville de Bouaké, - Désenclavement de Tollakouadiokro - Amélioration du trafic ; - Etablissement d'une liaison directe entre la zone industrielle et la route internationale A3 ; - Amélioration des accès aux équipements éducatifs et sanitaire du quartier Dar Es Salam ; - Développement d'activités économiques dans la ville et autour du chantier ; - Amélioration du cadre de vie de la population ; <p><u>Impacts négatifs</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Suspension et perturbation de certaines activités économiques pendant la réalisation des travaux ; - Perte d'activités économiques, - Déplacement involontaire de population, - Destruction des bâtis, - Perte de terres ; - Suspension du trafic sur la route internationale A3; - Perturbations des accès aux installations; - Nuisances des travaux publics (bruit, poussière,...) - Etc. <p>Pour l'atténuation des impacts négatifs, le projet prévoit les mesures suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identification et indemnisation des ménages affectés par les travaux ; - Indemnisation des propriétaires de bâtiments situés dans l'emprise des travaux, - Réinstallation des qui seront affectés par la retenue d'eau, etc. <p>Au niveau de la perte de terre, le décret n° 2013-224 du 22 mars 2013 portant réglementation de la purge des droits coutumiers, détermine les coûts au m² par zone. La purge des droits coutumiers est exercée par l'Etat agissant pour son propre-compte ou pour celui des collectivités territoriales.</p> <p>Concernant le déplacement de population, un Plan d'Action de Réinstallation sera réalisé pour réinstaller les personnes sur un autre site de recasement.</p> <p>Monsieur BEKET poursuit son intervention pour dire que la réalisation de cette étude sera menée sur la base des enquêtes socioéconomiques auprès des structures administratives, des ménages, des gérants d'activités économiques et des propriétaires de bâtis dans la zone d'influence du projet afin de mieux apprécier les impacts et recenser toutes les personnes affectées par le projet.</p> <p>Par ailleurs, le Chef de projet au niveau du cabinet Terrabo a suggéré, les dispositions suivantes pour une meilleure organisation de cette étude :</p> <ul style="list-style-type: none"> - réserver un bon accueil aux équipes d'enquête de terrain, - Donner les informations réelles, - Exprimer son avis sur le projet, - Faire ressortir les éventuelles contraintes socioéconomiques et culturelles, - Faire des suggestions et des propositions pour une meilleure intégration du projet dans son milieu socioéconomique, - Etc. 			

	<p align="center">Republique de Côte d'Ivoire</p> <p align="center">MINISTÈRE DES INFRASTRUCTURES ÉCONOMIQUE (MIE)</p>	<p>Promoteur : Le Gouvernement Ivoirien</p>	<p>Financement : BANQUE MONDIALE</p>
<p>Intitulé : Projet de renforcement des infrastructures pour le développement urbain de la compétitivité des agglomérations secondaires (PIDUCAS)</p> <p>Mission : Constat d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Action et Recasement (PAR)</p>		<p align="center">Consultant en charge Du CIES</p>  <p align="right">Cocody II Plateaux - 06 BP 791 Abidjan 06 Tel : 22 42 40 40 Fax : 22 42 03 09, Email : terrabo@aviso.ci</p>	
<p align="center">REUNION D'INFORMATION ET DE CONSULTATION DES AUTORITES ET DE LA POPULATION DE BOUAKE</p>			<p align="center">N : 1</p>
<p>Il a conclu en soulignant que tout cela vise l'implication et la participation de tous dans la réalisation du projet, comme le demandent aujourd'hui les projets de développement.</p> <p>4- Echanges avec la population</p> <p>A la fin de l'exposé du représentant de TERRABO-Ingénieur Conseil, Monsieur le maître de cérémonie a invité l'assistance à poser des questions afin d'avoir plus d'éclairage sur le projet.</p> <p>Les préoccupations de la population :</p> <p>Dans l'ensemble, il n'y a pas eu de préoccupations majeures. Toutes les entités présentes ont exprimé leur joie pour l'avènement de ce projet qu'elles qualifient de projet hautement important et indispensable pour le développement de la ville de Bouaké.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prenant la parole en première position, monsieur BARRO Souleymane a souligné qu'il n'a de question, mais plutôt qu'il se réjouit de la bonne nouvelle de ce jour. Il invite tout le monde à soutenir le projet. Il a terminé ses propos par des mots de remerciement à l'endroit du premier administrateur de la ville. - Le Chef de Tollakouadiokro, Nanan N'GUESSAN Koffi s'est également réjoui de l'avènement du projet et de son prolongement dans son village. Il a demandé à sa population d'accompagner le projet pour le bonheur de tous, en particulier les habitants de Tollakouadiokro. - Madame N'GUESSAN Aimée, Présidente de l'ONG Boukani, et KOUAME Kanga Jean Baptiste, ayant droit de feu YEMIAN Kanga, Propriétaire terrien, ont invité les propriétaires terriens à adhérer pleinement au projet et à faire de la sensibilisation auprès de la population pour une bonne intégration du projet. - Quant au Pasteur KAMBOU et monsieur EHOUMAN Pacôme, membre de l'ONG CAP-DEVELOPPEMENT BOUAKE, ils suggèrent au Maire et à son Conseil de prendre toutes les dispositions pour la sécurisation de l'ouvrage à la livraison et le respect de l'ordre dans la ville de Bouaké. - Monsieur le Préfet de Région, prenant la parole en dernière position, a d'abord remercié le Maire et son Conseil pour tout le travail qu'ils abattent pour la renaissance de la ville de Bouaké. Il a aussi adressé des mots de remerciement à l'endroit de la population qui a répondu présente à la convocation du Maire et aux responsables du Cabinet Terrabo. Après les mots de remerciement, le Gouverneur KONIN Aka, a emboîté le pas aux intervenants qui ont évoqué les problèmes qui minent la ville de Bouaké, notamment le désordre et l'indiscipline, sans oublier les actes de vandalisme perpétrés par une frange de la jeunesse. Il a invité les parents présents à cette cérémonie à sensibiliser les enfants afin d'abandonner ces maux qui ne font que ternir l'image de la ville de Bouaké. Il a, avant de terminer ses propos, demandé à la population de faciliter les travaux du Cabinet afin ce projet de grande envergure puisse voir le jour dans la ville de Bouaké. - Monsieur Adrien BEKET <ul style="list-style-type: none"> o Il est revenu sur la collecte des données. A cet effet il a dit qu'un programme sera fait pour la collecte des données dans les services administratifs et villages. o Il a demandé la participation et l'implication de tous en donnant toutes les informations possibles pour une de qualité prenant en compte toutes les préoccupations <p>5. Avis et suggestions de la population</p> <p>Dans l'ensemble les populations adhèrent pleinement au projet. Cependant, elles souhaitent que l'indemnisation des personnes affectées soit faite avant le démarrage des travaux. Cela permettra de réaliser le projet dans un environnement social apaisé.</p>			
<p align="center">III. CONCLUSION</p>			
<p>Donnant le mot de fin de la réunion, le Maire a remercié toute l'assemblée pour le climat exemplaire dans lequel s'est déroulée la rencontre. Il a ensuite demandé aux opérateurs économiques, ménages et les populations de Tollakouadiokro de recevoir les enquêteurs et de donner les informations recherchées. A l'endroit du cabinet</p>			

	<p align="center">Republique de Côte d'Ivoire MINISTRE DES INFRASTRUCTURES ECONOMIQUE (MIE)</p>	<p>Promoteur : Le Gouvernement Ivoirien</p>	<p>Financement : BANQUE MONDIALE</p>
<p>Intitulé : Projet de renforcement des infrastructures pour le développement urbain de la compétitivité des agglomérations secondaires (PIDUCAS)</p>		<p align="center">Consultant en charge Du CIES</p>  <p align="right">Cocody II Plateaux - 06 BP 751 Abidjan 06 Tél. : 22 42 40 40 Fax : 22 42 05 69, Email : terrabo@iviso.ci</p>	
<p>Mission : Constat d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Action et Recasement (PAR)</p>			
<p align="center">REUNION D'INFORMATION ET DE CONSULTATION DES AUTORITES ET DE LA POPULATION DE BOUAKE</p>			<p align="center">N : 1</p>
<p>TERRABO-Ingenieur Conseil, il a demandé aux représentants de le saisir en cas de difficulté sur le terrain. Enfin, il a souhaité un bon retour à tous les participants dans leurs différentes familles.</p>			
<p align="center">IV. PHOTOS D'ILLUSTRATION</p>			
			

Liste de présence des chefs de canton et village de la commune de Bouaké

N°	NOM ET PRENOMS	FONCTION/STATUTS/STRUCTURE	CONTACTS Téléphone / Email	EMARGEMENT
34	Niamien Amani Siméon	chef Anoh	05 64 97 57	
35	Boni Konan	chef Buielli	07-54-4033	
36	Konan N'goran	chef Sati Klan	09 53 25 08	
37	Yé'bouré Konan	chef Aya Hou	47 48 53 88	
38	yao Koffi Modeste	chef Abron	09 17 29 26	
39	Kouadio Kouassi Félix	chef Aha li	09 00 02 47	
40	Nanou Kouassi Kouassi	chef de village	46 05 04 13	
41	Nanou Gbélé Kouassi	chef de village	07/47552	
42	Nanou Kouassi Kouadio	chef de Bouco		

Liste de présence des chefs de canton et village de la commune de Bouaké

N°	NOM ET PRENOMS	FONCTION/STATUTS/STRUCTURE	CONTACTS Téléphone / Email	EMARGEMENT
23	Nouan K. Julien	chef de village / Malucelle	08576196	
24	Nouan Toukou Zoran	chef de village / Malucelle	07537198	
25	Nouan N. Boran Ouhou	chef de village / Malucelle	47 45 99 19	
26	Nouan Koua Kouakou	chef de village / Malucelle	06 43 80 34 08-09-26-23	
27	Nouan Yao Mathieu	chef de village		
28	Nouan Kouadio Yao Esser	chef de village / Malucelle	07 21 35 17	
29	Nouan Oka Kouadio	chef de village	46 13 28 04	
30	Nouan Adjoua Jeanne	chef de village / Malucelle	78 09 26 20	
31	Nouan Kouadio Yao Kouadio	chef de village / Malucelle		
32	Nouan N. Boran Zoran N. Boran	chef de village / Malucelle	08 46 16 08	
33	Nouan Alla Kouakou Louisvic	chef de village		

Liste de présence des chefs de canton et village de la commune de Bouaké

N°	NOM ET PRENOMS	FONCTION/STATUTS/STRUCTURE	CONTACTS Téléphone / Email	EMARGEMENT
13	Nanan Kouadio Kouadio	chef de village Fuloula	48134258	
13	Nanan Tiacoh	chef de village	55398809	
14	Nanan Kouadio Kouadio	chef de village	09655024	
15	Nanan N'Goran Aya	chef de village	59.64.22.88	
16	Nanan Yassoua	chef de village	57245860	
17	Nanan Kouassi Bertin	chef de village	07873002	
18	Nanan Adjoua Esthele	chef de village	69707309	
19	Nanan Kouakou Kou Amoud	chef de village	47076592	
20	Nanan Kofi Yoo	chef de village	05694695	
21	Nanan N'Goran	chef de village	49-86-99-37	
22	Nanan Andoyah Kou	chef de village	05573046	

Liste de présence des chefs de canton et village de la commune de Bouaké

N°	NOM ET PRENOMS	FONCTION/STATUTS/STRUCTURE	CONTACTS Téléphone / Email	EMARGEMENT
1	Nanan N'Goran Goffi II	chambre des chef canton pairs et chefs	77168886 31487724	
2	Nanan Kouambi Koko	chef canton " "	09562272	
3	Nanan Saïhoure Alloco II	chef canton " "	08704610	
4	Nanan Kouan Brou	chef canton " "	48833655	
5	Nanan Kouan Julien	chef canton " "	07969613	
6	Nanan Kouadio Kouassi Gustave	Président de la Mutualité des chefs	03506712 07568458	
7	Nanan Akoué N'Goran	chef de village (Palatou)	49257384	
8	Nanan Alou Kouassi	chef de " " " "	047087948	
9	Nanan Kouame Kou Raymond	chef de " " " "	02194205	
10	Nanan N'Goran Bemis	chef de " " " "	07149433	
11	Nanan N'Gouans K. Aphonse	chef de " " " "	08426219	

UNION DES CHEFS DE COMMUNAUTÉ
RÉSIDENT A BOYAKO

Liste de présence

N°	NOM ET PRENOMS	FONCTION/STATUTS/STRUCTURE	CONTACTS Téléphone / Email	EMARGEMENT
34	GUEV MARIAMANE KONE	MAN	07 32 37 55	<i>[Signature]</i>
* 35	POULIBALY SONITA JORON	S.G. KATIOLA	07 57 38 92	<i>[Signature]</i>
36	DJEDJE GNAKLOU ARSENE	TRESORIER SONBRE	06 68 93 14	<i>[Signature]</i>

UNION DES CHEFS DE COMMUNAUTE RESIDENT A BOUAKE

Liste de présence

N°	NOM ET PRENOMS	FONCTION/STATUTS/STRUCTURE	CONTACTS Téléphone / Email	EMARGEMENT
23	TORLE YAYA	DABAKALA	55 29 35 75	
24	GUEGUE FREDERIC	SOUBLE	45 20 6 484	
25	BERTHE MAHADO	TENGRELA	06 84 60 94	
26	KONE LASSINA	TAGRA	03 25 92 59	
27	FLAN LAZARE	WE	45 11 7 553	
28	FITINI SANDO	Djambwan	07 67 01 52	
29	OUATTARA JAMA DOU	NIAKARA	05 60 58 03	
30	BOMISSO MOLA	WAN	06 43 34 86	
31	OUATTARA ADAMA	OUANOU	07 95 45 70	
32	SERY GERVAIS	GAGNOR	58 61 49 89	
33	KONE OTTON	TENGRELA	04 46 69 54	

UNION DES CHEFS DE COMMUNAUTÉ
RÉSIDENT A BOVAKÉ

Liste de présence

N°	NOM ET PRENOMS	FONCTION/STATUTS/STRUCTURE	CONTACTS Téléphone / Email	EMARGEMENT
12	BANDON GOGBE	WAVU	07769029	
13	TRADRE MEYERIGUE	KWTO	02585107	
14	TOURE BRANTHA	SEYLLA	05512447	
15	DABDO FONGBE	NANKONO	56031092	
16	ME BRUND	BAGANE	05388105	
17	ISSA KEITA	BIANKOUMBA	04053712	
18	KONE. P. YAYA	FERKE	05734345	
19	FANNY SIOTKA	BANWADI	07620861	
20	KANASOUE ADORO	BANWANKOU	09179917	
21	M ^{re} LOUH KALIF ABELE	TOURA	09526261	
22	LEHI Colette the SANGARE	MAN	07647235	

UNION DES CHEFS DE COMMUNAUTÉ RÉSIDENT A BOUAKÉ

Liste de présence

N°	NOM ET PRENOMS	FONCTION/STATUTS/STRUCTURE	CONTACTS Téléphone / Email	EMARGEMENT
01	BOUMBA LATA	CHEF SUPREME U.C.C.R.B.	07576590	
02	OCHO TETCHI LUC	CHEF COMMUNAUTÉ U.C.C.R.B.	08.70.67-80 0339 3938	
03	TRAORE LERVO	Porte Parole	07728073	
04	KONE KADJIGO RAPHAEL	Kouito	0155 3723	
05	BOUMBA VAKARADOKO	MARALA	0552 5176	
06	AMARA SANGALE	FOLON	07993558	
07	SILIE GBORUORHON	DIKO	03622439	
08	ET HAYS SOULETINME SIMBE	Kothoko	07556595	
09	METTE NAMADOU	SEQUELA	0872 4841	
10	ADJATA FANDY	MASSALA	0635 8021	
11	GWAFON ZEGBEU	DANVONE	07970995	



PROJET DE RENFORCEMENT DES INFRASTRUCTURES POUR LE DEVELOPPEMENT URBAIN ET LA COMPETITIVITE DES AGGLOMERATIONS
SECONDAIRES (PIDUCAS) - BOUAKÉ

Réunion d'information des populations du 16 Février 2017

Lieu : salle de réunion de la Mairie de Bouaké

Liste de présence

Liste de présence

N°	NOM ET PRENOMS	FONCTION/STATUTS/STRUCTURE	CONTACTS Téléphone / Email	EMARGEMENT
11	HATIBOU BATHA	2 ^e Adjt au Maire	08156023 hbatiba132@gmail.com	<i>[Signature]</i>
11	Sadio Ouattara	Conseiller Municipal	07996890	<i>[Signature]</i>
12	D ^r Dakouyo Paul	Maire adjoint	07043151	<i>[Signature]</i>
13	Kouadio Jule	Chef de Cabinet Préfecture Bouaké	58712309	<i>[Signature]</i>
14	Brane Abdoul Aziz	S-G - CEDENCO	05-52-56-59	<i>[Signature]</i>
15	Syllé Yaya	Conseiller de Pdt CEDENCO	08-24-12-80	<i>[Signature]</i>

Liste de présence

N°	NOM ET PRENOMS	FONCTION/STATUTS/STRUCTURE	CONTACTS Téléphone / Email	EMARGEMENT
	Coulibaly Abdoulaye	SG- ASS Dares sakouji Ass. Jeunesse - solidarité	06 8185566	C-AB
	Diarassouba Brahima	Président RJR Yankasi	07.77.31.89	[Signature]
	Konate Vakaba	Trouver AIS	0821 2442	KV
	Soro Zakaria	Secrétaire CCOKV/joueurs <i>Président</i>	0427 9859	[Signature]
	Diakité Nankoun	Président Infrastructures	57.398497	ARM
	Nouman Diakité	Commerçant	05589691	[Signature]
	Aylla Hassanane	Commerçant	55.73.78.73	[Signature]
	KOUAKOU KOFFI	COMMERÇANT	07-92-33-63	[Signature]
	Gnagbo Gbedje Eric	Étudiant	08-73-59-92	[Signature]
	CAMARA Kinaya B	Étudiant	07-97-98-47	[Signature]
	Bamba Dramane	conseiller JUDGE	46.60.10.64	[Signature]

Traore Aminata
Ballo yacouba



Commerçante 57770474
Président des parrains Dares sakouji 07702100
Abidjan, Cocody 2 Plateaux, Rue des Jardins, 08 BP 791 Abidjan 06, Côte d'Ivoire
Tél : +225 22 42 40 40 - Fax : +225 22 42 05 89 - Email : terrabo@aviso.ci - Web : terrabo.com
SARL, au capital de 20 000 000 FCFA - RCM : CI-AB-12004-B-4722 - CC : 0501773 K

[Signature]

Liste de présence

N°	NOM ET PRENOMS	FONCTION/STATUTS/STRUCTURE	CONTACTS Téléphone / Email	EMARGEMENT
1	Komé Aminata	commerçante / Binkadi	07 26 76 87	
2	oua Hara Naminata	commerçante / faterma	07 70 35 56	
3	KOUAKI Yao Louis Constant	FASEREV-CE	07 24 91 96	
4	Kouassi N'goran Boris	Commerçant	08 06 45 30	
5	Koffi Baya	Retraite'	08 10 85 50	
6	Kouassi Gérard	couturier	08 88 31 69	
7	Kouassi Gilbert	Pasteur	48 26 88 35	
	Kouamé Hou	ménagère	57 38 66 71	+
	Affoué Chantal	ménagère	77 85 34 49	+
	Koffi Armeman	ménagère	46 08 82 03	+
	ANDOTT Akissi	ménagère		+

Liste de présence

N°	NOM ET PRENOMS	FONCTION/STATUTS/STRUCTURE	CONTACTS Téléphone / Email	EMARGEMENT
	Mme Ouffoué Marie	Institutrice ^{FAPCI}	09 36 92 42	Mary
	M ^{lle} Goran Ahou Solange	commerçante ^{FAPCI}	41-84-59 28	
	M ^{lle} GUESAN ADJOUA PATRICKA	COMMERÇANTE ^{FAPCI}	09 57 95 14 88	
	M ^{lle} EKRA AFOUÉ AGNES	COMMERÇANTE ^{FAPCI}	09 51 88 66	9
	M ^{lle} KANAN AHOU CLEMENTINE	COMMERÇANTE	09 84 92 23	+
	M ^{lle} KOFFI AMOIN SYLVIE	COMMERÇANTE ^{FAPCI}	07 47 45 64	son
	BARRO SOUBRYMANE	DEPUTE SUPPLEANT ^{FAPCI}	08 70 07 92	Jef
	M ^{lle} Mero Ann.	^{FAPCI}	08 71 26 11	M.
	M ^{lle} Bante Banle	^{FAPCI}	48 32 14 62	h
	M ^{lle} E. Ndele	^{FAPCI}	07 21 66 23	9
	ZACHO Namadou	CHASSEUR ETUDIANT	07 23 76 16	80.

Liste de présence

N°	NOM ET PRENOMS	FONCTION/STATUTS/STRUCTURE	CONTACTS Téléphone / Email	EMARGEMENT
1	NBUNGU SYLLA	Président CC 798 DARES SIKHATI	05776238	
2	CISSE Zeumano	transporteur- HAUT CONSEIL	05743463 09983288	
3	Kone Ima	APURÉAR	07074526	
4	TRAORE Nouloun	chef d'Etat-Major	47402314	
5	DUE LOA AGBO	Commissaire	09526281	
6	KOUMA Kobenan Jean Baptiste	Documentaliste	4555 9645/59933172	
7	ZAHUI KOUDOU SEVERIN	chef d'Antenne OCPV-Bonaké	58787931 zahuike72@yahoo.fr	
8	LOULIHALI Fienoko	SG CNRCS/BKE	08856165	
9	Komenan Louis	Assistant OCPV BKE	08933238	
10	Kanga Kouamé JB	Dir. pres. Famille Famille Kanga	05789255 / 5585 3460	

Liste de présence

N°	NOM ET PRENOMS	FONCTION/STATUTS/STRUCTURE	CONTACTS Téléphone / Email	EMARGEMENT
1	Kouadio Yao Benoit	Retraité	58-24-90-72	
2	Hili Reunira dement	Responsable de Hausse et association du CRSG	08454143 dementhili5@gmail.com	
3	Cimé ABOU SALAM	Secrétaire Général COP Informel CRSG	09 01 22 07 cimadouloucrsg@gmail.com	
4	Samake Mamadou	représent des petit commerçant	049-97-03 Mamadou7572@yahoo.fr	
5	ouattara Kifory Inza	Délégué Départemental de la jeunesse de Bouaké	09070320 ouattarakifory@yahoo.fr	
06	ZONATEHA Thomas	M.G.B	0562 3074 01802746	
07	KONE SALIF	comptable à la Pharmacie de la Commune Koko	05 97 99 58	
08	Biba Toure'	Plate forme des femmes Pauline Pékrou OSC	47-05 47 84	
09	Sangant Colette	Union des femmes D.A.V	46-69-0850	
10	bloné/ Naniann	Union de femmes D.C.U	07-32-37-55	
11	M ^R ALI KRECHÏ	Responsable de la maison START Technology au commerce	48-88-14-26	

Liste de présence

N°	NOM ET PRENOMS	FONCTION/STATUTS/STRUCTURE	CONTACTS Téléphone / Email	EMARGEMENT
1.	Yoboue' Ehouman Igéima	Etudiant Membre de CAP- Développement	08 66 65 40 / 42 00 50 58	
02	KOUTOUA KOFFI	DIRECTEUR RAXHOTEL	07 54 48 06 07 36 36 31	 raxhotel@avisio.ci
3	HOUBARI FOUAD	COMMERCE	55 60 40 41 37 26 18 08	
4	HAMID OUBAH	COMMERC	07 96. 54 02 55 91. 24. 02	
5	Ka Djibey	Commerce	07 35 63. 84	
6	AMADOU YAYA SOKOME	Président des Représentants Sénégalais de Bouaké & Commerce	07 96-15 28	
7	ISSA BADIAGA	SIG des Représentants Sénégalais de Bouaké & Commerce	07 23 13 80	
8	SETHI BI VAGNOUROU	chef service patrimoine et achats, mairie de Bouaké	07 35 47 70	
9	Silué Pégabila (Kabila)	pdt jeunesse communale	08 25 91 92	
10	FOFANA ABAMA	Dir. Cab. U.F. C-B	08 76 56 06	
11	Kouakou Kouakou	Notable à Nimbo	08-88-09-82	



Transport, Eau-Assainissement,
Energie, Bâtiment
Environnement et Société

Code : 1a
Création : 24/10/2016
Version : 01
Révision : 00

1F108

LISTE DE PRESENCE

Intitulé du projet : PROJET DE RENFORCEMENT DES INFRASTRUCTURES POUR LE DEVELOPPEMENT URBAIN ET LA COMPETITIVITE DES AGGLOMERATIONS SECONDAIRES (PIDUCAS) - BOUAKÉ

Type de Réunion : CONSULTATION PUBLIQUE

Réunion n° : 3

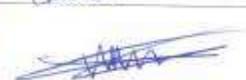
Date : 20/02/2017

Heure début : 12h 05 min

Heure fin : 13h 00 min

Lieu : le Haut conseil des transporteurs

PROJET DE RENFORCEMENT DES INFRASTRUCTURES POUR LE DEVELOPPEMENT URBAIN ET LA COMPETITIVITE DES AGGLOMERATIONS
SECONDAIRES (PIDUCAS) - BOUAKE

N°	NOM ET PRENOMS	FONCTION/STATUTS/STRUCTURE	CONTACTS Téléphone / Email	EMARGEMENT
	DIABATE BRAHINA	H.C.PETRU	05 26 20 41	
	Cissé YACOURA	H S.G.	04-00-12-23	
	ISSOUF KAVADOUKO	S.G.	07-42-17-30	
	Diallo ABOURACHA		47-42-63-21	
	ZAGNAN Diallo	S. ad	46-31-52-07	
	KONE YACOURA	S.G.	07-83-62-71	
	Moussa Outara	TP	46-18-85-89	
	Soro Yoh Alemata	Biologue - TERRA90		

ANNEXE 3 : COMMUNIQUES ET LETTRE D'INFORMATION DE LA POPULATION

DEPARTEMENT DE BOUAKE	REPUBLIQUE DE CÔTE D'IVOIRE
COMMUNE DE BOUAKE	Union - Discipline - Travail
	
<h3><u>LETTRE D'INFORMATION</u></h3>	
<p>Dans le cadre du projet de renforcement des infrastructures pour le développement urbain et la compétitivité des agglomérations secondaires (PIDUCAS), la ville de Bouaké bénéficie des sous-projets suivants :</p>	
<ol style="list-style-type: none">1- L'aménagement en 2 x 2 voies de la traversée sud-nord de la ville de BOUAKE par la route A3 ;2- L'aménagement d'aire de repos au corridor nord de la ville de BOUAKE par la route A3 ;3- L'aménagement de la pénétrante de TOLLAKOUADIOKRO (TO3).	
<p>A cet effet, le bureau d'études TERRABO-Ingénieur a été sollicité pour réaliser les études suivantes :</p>	
<ol style="list-style-type: none">1- Etudes techniques (APD) des aménagements ;2- Constat d'impact environnemental et social (CIES) ;3- Plan d'action pour la réinstallation (PAR).	
<p>Dans le cadre du plan d'action pour la réinstallation (PAR) des personnes susceptibles d'être affectées par les aménagements, il est réalisé une enquête socioéconomique du 16 au 22 février 2017.</p>	
<p>Sont concernées par les dites enquêtes, toutes personnes ayant des biens et des intérêts dans les emprises des travaux, notamment les propriétaires de bâtiments et des terrains, les résidents, les responsables des activités économiques.</p>	
<p>Les informations et/ou documents importants à fournir au cours des enquêtes sont:</p>	
<p>Toutes catégories</p>	
<p>- Une pièce d'identité</p>	
	
<p>Mairie de Bouaké - 01 BP 593 Bouaké 01 - Tel/Fax : 31 63 40 03 - E-mail : mairie_bke@yahoo.fr</p>	

- Les mesures de réinstallations souhaitées

Propriétaire de terrains et bâtiments

- Les titres de propriété (lettre d'attribution ou Extraits topographiques, Actes de succession ...)

Opérateurs économiques

- Les revenus et chiffre d'affaires
- Le nombre du personnel et leur salaire

Compte tenu de l'urgence et de l'importance des études pour la bonne conduite du projet, le Maire de la commune demande à la population de recevoir l'équipe du consultant et de fournir les informations et faciliter les collectes d'informations.

Le Maire



DJIBO Youssouf Nicolas

ANNEXE 4 : CONSULTATION DE LA SOCIETE CIVILE



terrabo
Ingénieur Conseil
Engineering Africa

Transport, Eau-Assainissement,
Energie, Bâtiment
Environnement et Société

Code : 16
Création : 24/10/2016
Version : 01
Révision : 00

1F108

LISTE DE PRESENCE

Intitulé du projet : PROJET DE RENFORCEMENT DES INFRASTRUCTURES POUR LE DEVELOPPEMENT URBAIN ET LA COMPETITIVITE
DES AGGLOMERATIONS SECONDAIRES (PIDUCAS) - BOUAKÉ

Type de Réunion : CONSULTATION PUBLIQUE

Réunion n° :

Date : 20/12/2017

Heure début : 10h00

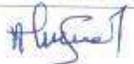
Heure fin : 11h30

Lieu : PLATE FORME SOCIETE CIVILE / FENACCI

PROJET DE RENFORCEMENT DES INFRASTRUCTURES POUR LE DEVELOPPEMENT URBAIN ET LA COMPETITIVITE DES AGGLOMERATIONS
SECONDAIRES (PIDUCAS) - BOUAKÉ

N°	NOM ET PRENOMS	FONCTION/STATUTS/STRUCTURE	CONTACTS Téléphone / Email	EMARGEMENT
	MAMADOU SANOGO	Président Gummeyant Hotel Harvattan	07 71 06 04	
	Houandji Diadié	SG FENACI BKE	58 46 53 32	
	Cherif Karim	couturier	07 86 20 53	
	KEITA Abdoulaye	Commerçant Tissus	05 89 72 00	
	TUO Minata	stagiaire PSCAD	77-41-87-61	
	Bailou Eboouli	Assistante chargée de communication PSCAD	47 63 67 33	
	MAMOUDDOU TRAORE	commerçant Quincaillerie	48-38-59-82	
	BOCOM ISSA	commerçant vetail	09 54 06 50	

PROJET DE RENFORCEMENT DES INFRASTRUCTURES POUR LE DEVELOPPEMENT URBAIN ET LA COMPETITIVITE DES AGGLOMERATIONS
SECONDAIRES (PIDUCAS) - BOUAKE

N°	NOM ET PRENOMS	FONCTION/STATUTS/STRUCTURE	CONTACTS Téléphone / Email	EMARGEMENT
	SANOGO Hamadou	S/Directeur Tech. (Maitrise) charge' de infrastructures et moyens generaux	58 94 41 07	
	Moukoko Soucouba	Président PSCPD société ceebo 2M	ffopou@yahoo.fr	
	Coulibaly Soufou	Vice. Coordonnateur FENACCI	07643855	
	Soufiane Gasmane	Vice. " FENACCI	05 69 74 97	
	Dialy Moussa	Trésorier Adjoint	07-81-02-53	
	SORO Ami	Couture	09-85-75-22	
	Kone' Yaya	Commerçant au commerce	07-99-06-25	
	Ouattara Blaise	Commerçant	07849557	
	Coulibaly Moussa	FENACCI	07258486	

PROJET DE RENFORCEMENT DES INFRASTRUCTURES POUR LE DEVELOPPEMENT URBAIN ET LA COMPETITIVITE DES AGGLOMERATIONS
SECONDAIRES (PIDUCAS) - BOUAKÉ

N°	NOM ET PRENOMS	FONCTION/STATUTS/STRUCTURE	CONTACTS Téléphone / Email	EMARGEMENT
	Bamoufing Koné	Président-Commerçant	05.57.52.02 48.57.73.57	
	Soro Yoh Alimata	Sociologue-TELRASO		

ANNEXE 5 : LES ACTEURS DE L'AIRE DE REPOS

Région de Côte
Département de Bouaké
Commune de Bouaké



Le Maire

22/02/2017.

République de Côte d'Ivoire
Union - Discipline - Travail

Objet: Choix des auteurs devant
restés sur l'aire de repos

LISTE DE PRESENCE

N° d'ordre	NOM ET PRENOMS	FONCTION	CONTACTS	ADRESSES E-MAIL	SIGNATURE
01	OULAI K. CYRILLE	AST	59 30 32 31	Cy2011@yahoo.fr	[Signature]
02	LHASSENI KONRÉ	DR. I. I. I. I. I. I.	077 958 26	khiebeurk@yaho.fr	[Signature]
03	N'GUESSAN KOUAME	DOUANES.	78959580	knquessan58@yahoo.fr	[Signature]
04	SYLLA INZA	CNE 3° RM	02.55.16.52		[Signature]
05	Boua Kouassi Jean	ch. I. I. I. I. I. I.	01 20 47 7	scokmash@yahoo.fr	[Signature]
06	GRAH LOURENT	Police 2° Arm	0707 4580	yafor2@yahoo.fr	[Signature]
07	ASSI Achille	LT au District Eke	04 08 54 09	acassichille@yahoo.fr	[Signature]
08	SANDGO Hamadou	SI/ST Hama	58 94 41 07	msandgo49@gmail.com	[Signature]
09	Sako Nwachina	MR Travail	0412660		[Signature]
10				...	
11					



ANNEXE 6 : LES ACTIONS D'INFORMATION PAR LES MEDIAS

<p>DEPARTEMENT DE BOUAKE</p> <p>COMMUNE DE BOUAKE</p> 	<p>REPUBLIQUE DE CÔTE D'IVOIRE</p> <p>Union - Discipline - Travail</p>
---	--

COMMUNIQUÉ RADIO

Le Maire de la commune de Bouaké informe que dans le cadre du projet de renforcement des infrastructures pour le développement urbain et la compétitivité des agglomérations secondaires (PIDUCAS), la ville de Bouaké bénéficie des sous-projets suivants :

- 1- L'aménagement en 2 x 2 voies de la traversée Sud-Nord de la ville de BOUAKE par la route A3 ;
- 2- L'aménagement d'aires de repos au corridor nord de la ville de BOUAKE par la route A3 ;
- 3- L'aménagement de la pénétrante de TOLLAKOUADIOKRO (TO3).

A cet effet, le bureau d'études TERRABO-Ingénieur, sollicité pour réaliser les études nécessaires conduit une enquête socioéconomique du **16 au 22 février 2017**, en vue d'un plan d'action pour la réinstallation (PAR) des personnes susceptibles d'être affectées par les aménagements.

Sont concernées par les dites enquêtes, toutes personnes ayant des biens et des intérêts dans les emprises des travaux, notamment les propriétaires de bâtiments et des terrains, les résidents, les responsables des activités économiques.

Notons que les informations et/ou documents importants à fournir au cours des enquêtes sont:

Toutes catégories

- Une pièce d'identité
- Les mesures de réinstallations souhaitées

Propriétaires de terrains et bâtiments

Mairie de Bouaké - 01 BP 593 Bouaké 01 - Tel/Fax : 31 63 40 03 - E-mail : mairie_bke@yahoo.fr

- Les titres de propriété (lettre d'attribution aux extraits topographiques, Actes de succession ...)

Opérateurs économiques

- Les revenus et chiffre d'affaires
- Le nombre du personnel et leur salaire

Compte tenu de l'urgence et de l'importance des études pour la bonne conduite du projet, le Maire de la commune invite la population à réserver un bon accueil aux agents recenseur du Cabinet TERRABO et à leur fournir toutes les informations utiles.

Fait à Bouaké le 20 Février 2017

ganisation. Mais aussi choisir une stratégie pertinente de communication opération-

international des industries culturelles et créatives d'Abidjan (SIICA) est non seule-

la création d'emplois, d'où le soutien du ministère et du gouvernement.

Développement

Bouaké renait avec des projets d'infrastructures

Aménagement de la voie qui traverse Bouaké du corridor sud au corridor nord sud, bitumage de la route principale de Tollakouadiokro (un quartier de Bouaké) à la zone industrielle et création d'une aire de repos au corridor nord. Tels ont été les principales questions abordées lors de la rencontre d'échanges avec les populations tenue ce jeudi 16 Février 2017 au palais de carnaval de la mairie. Initiées par l'Etat de Côte d'Ivoire et financées par la banque mondiale, ces différentes composantes s'inscrivent dans le projet de renforcement des infrastructures pour le développement urbain et la compétitivité des agglomérations secondaires (PIDUCAS). Elles visent en effet à mettre Bouaké sur les rails de la modernité. Deux fois deux voies avec un terre-plein central pour une largeur de 36m sur une distance de 11km pour le compte de

la première composante, deux fois une voie sur une distance 6km pour la seconde et une superficie de 8 hectares pour l'aire de repos. C sont là les caractéristiques des ouvrages bientôt en chantier. Pour monsieur Djibo Nicolas, maire de la commune, ces réalisations devront permettre à la capitale de la région du Gbêké de renouer véritablement avec le développement. C'est pourquoi il a invité les populations à s'impliquer davantage dans la réussite du projet. « Bouaké est ce bien précieux que nous avons tous en commun, nous avons hérité d'une cité exemplaire de nos pères. A notre tour, nous devons léguer une ville pleine d'espérance à nos enfants. Il nous revient de tout mettre en œuvre pour la réussite de ce projet », a indiqué le premier magistrat de la commune. Il en a profité pour lancer un appel pressant : « Nous prions d'être des porte-voix de ce

projet auprès de nos jeunes frères soldats. Bouaké était sur le point de perdre ces investissements à cause des bruits des armes lors des dernières mutineries. Si jamais cela se répète, nous allons dire adieu à ce projet », a-t-il précisé. Monsieur Beket Tchié Adrien, chef de service environnemental à Terrabo, structure en charge du projet, a pour sa part rassuré les populations sur les mesures de délocalisation et réinstallation de toutes les activités en bordure de la route qui seront touchées, du fait l'élargissement de la voie. « Il ne s'agit pas de déguerpissement, il s'agit plutôt des actions de réinstallation. L'Etat a pris l'engagement vis-à-vis de la banque mondiale » a-t-il rassuré. Estimé à près d'une dizaine de milliard, ce projet est sensé démarré d'ici fin 2017 pour une durée de 12 mois.

Nesta Devinci

de l'environnement, de l'énergie et de l'eau. Il citera pêle mêle les constructions, les réhabilitations d'écoles, les logements de fonction-

Bouaké-1966 - 2017 Point ca

C'est autour du thème « Bouaké-1966 - 2017 Point ca » que les populations ont été mobilisées pour participer à la réalisation du grand Bâtiment de la Commune ouvert les festivités cinquantième anniversaire Henri Point Carré. Du 16 Février 2017 par un requiem à la mémoire Alfred Hammond et ses responsables, ces festivités ont ensuite donné lieu à un concert avec plus de 300 participants organisateurs, ce concert a été une occasion pour révisiter les élèves sur des questions de développement, notamment la contribution des établissements dans une Côte d'Ivoire

le taux encore très élevé de la 100.000 naissances vivantes. Il Hambol sont de bons élèves en

épouse dans une ambulance d'hôpitaux publics afin qu'ils of-

Bouaké/Boulevard, bitumage de la voie de Tollakouadiokro Les travaux démarrent d'ici fin 2017



Le maire de Bouaké, Djibo Nicolas, invite les populations à la disciplinePh: DR

Bouaké s'apprête à changer de visage. Grâce au FIDUCAS (Projet de renforcement des infrastructures pour le développement urbain et la compétitivité des agglomérations secondaires), financé par la Banque mondiale, d'importants chantiers s'annoncent sur plusieurs axes routiers et importants de la capitale du centre. La nationale A3, traversant la ville sur 11 km sera transformée en un boulevard ; la voie principale du quartier Tollakouadiokro, à son tour sera bitumée. Quant au corridor nord, il sera doté d'une aire de repos moderne. L'information a été livrée par Beket Tchié Adrien,

chef de service environnement, hier, au cours de la présentation de ce projet aux populations par la mairie de Bouaké et le cabinet Terrabo, chargé par le bailleur de fonds pour réaliser les études préalables. Selon M. Beket, «toute personne, quelque soit son statut, située sur les emprises des différents sous-projets doit bénéficier d'une mesure d'accompagnement. Un plan d'action de réinstallation sera proposé. Je voudrais également rassurer les commerçants, les transporteurs que nous allons communiquer et échanger. Des mesures d'accompagnement seront proposées». Et d'ajouter: «Un recensement de

tous ceux qui seront touchés se fera incessamment. Le rapport de toutes ces activités doit être déposé avant le 28 février délai de rigueur. Si tout le calendrier est respecté, les travaux peuvent commencer dans le courant fin 2017». Emu, le maire de Bouaké, Djibo Nicolas a exhorté la population à s'unir dans le sens de la concrétisation de ces importants ouvrages. «Chers parents, ces changements qualitatifs dans notre quotidien qui se profilent, demandent l'adhésion de tous à Bouaké. En occurrence, vous, les populations présentes sur les emprises des sous-projets», a-t-il lancé. Et de poursuivre: «Je

lance un autre appel pressant à votre endroit. Il consiste à vous prier d'être des porte-voix du projet auprès de nos jeunes frères soldats. Bouaké est sur le point de perdre ces importants investissements à cause des bruits des armes lors des dernières mutineries. Si jamais cela se répète nous allons dire adieu à ce projet ». Le préfet de Bouaké, Konin Aka est, pour sa part revenu sur l'appel de tous à une adhésion massive au projet ■

Marcel Konar
Correspondant régional

nable pour ceux qui visitent la
Bouaké : Développement

Le maire présente ses chantiers

Par DELMAS-ABIB

Le maire de Bouaké, Djibo Nicolas, poursuit ses chantiers pour le développement et la modernisation de la ville de Bouaké. Hier jeudi 16 février, Djibo Youssouf Nicolas a présenté avec le cabinet Terrabo, aux populations de sa cité, le projet de l'aménagement de la nationale A3 (route internationale ou route principale) en boulevard avec toutes les commodités et fluidité routière, du bitumage de la route du quartier de Tollakouadiokro, de la construction d'une aire de repos au corridor Nord de Bouaké. C'était au Palais du carnaval et en présence du préfet de région, Konin Aka, des élus, chefs de services, autorités coutumières, religieuses, de communautés, des organisations de la société civile, des groupements et associations des commerçants, des



Djibo Youssouf Nicolas,
maire de Bouaké

transporteurs, etc. « La route précède le développement. Au terme des travaux qui s'annoncent, Bouaké sera dotée d'un paysage urbain coquet et admirable. Cependant, ces changements qualitatifs dans notre quotidien qui se profilent demandent l'adhésion de tous ». a indiqué le premier magistrat de Bouaké. Avant d'exhorter toutes

les populations de Bouaké à adhérer au projet. « Bouaké est ce bien précieux que nous avons tous en commun. Nous avons hérité d'une cité exotique de nos pères. A notre tour, nous devons léguer à notre ville pleine d'espérance à nos enfants.

Il nous revient de tout mettre en œuvre pour la réussite de ce projet », a-t-il dit. Par ailleurs, le préfet de région, Konin Aka, a invité l'ensemble des populations de Bouaké à emprunter le train du développement dans la discipline. Et enfin, il a appelé à la coopération de tous pour la réalisation desdits projets. Les populations heureuses de ces projets ont dit merci au maire Djibo Nicolas et lui ont rendu leur soutien total. Il faut cependant rappeler que ce projet est financé par la Banque mondiale.

ANNEXE 7 : CARTES THEMATIQUES DE LA VILLE DE BOUAKE

