



REPUBLIQUE DE CÔTE D'IVOIRE

SFG3268 V3

*Union – Discipline – Travail*

PROJET DE RENAISSANCE DES INFRASTRUCTURES EN
CÔTE D'IVOIRE (PRICI)MINISTÈRE DES INFRASTRUCTURES
ÉCONOMIQUESPROJET D'INFRASTRUCTURES POUR LE
DÉVELOPPEMENT URBAIN ET LA COMPÉTITIVITÉ DES
AGGLOMÉRATIONS ÉCONOMIQUES SECONDAIRES
(PIDUCAS)

**CONSTAT D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL
(CIES) DU PROJET D'AMÉNAGEMENT ET DE BITUMAGE DE LA RUE DES
GRUMIERS DU PORT DE SAN PEDRO ET D'AMÉNAGEMENT D'UN
PARKING POUR STATIONNEMENT DE VÉHICULES POIDS LOURDS A SAN-
PEDRO**

-----
RAPPORT PROVISOIRE**MARS 2017**

TABLE DES MATIERES

LISTE DES FIGURES	4
LISTE DES PHOTOS	4
LISTE DES TABLEAUX	4
SIGLES ET ABREVIATIONS	5
NON-TECHNICAL SUMMARY	7
RESUME NON TECHNIQUE	16
1. INTRODUCTION.....	28
1.1 Contexte et justification de l'étude.....	28
1.2 Objectif de l'étude	28
1.3 Responsables de l'étude.....	29
1.4 Méthodologie de conduite du CIES et planning de travail	29
1.5 Structuration du rapport.....	29
2.1 LOCALISATION DU PROJET	31
2.1 Situation géographique et administrative de la ville.....	31
2.2 Description des sous-projets	32
2.2.1 Aménagement et bitumage de la rue des grumiers du port de San Pedro.....	32
2.2.2 Aménagement de parking pour stationnement de véhicules poids lourds	34
2.3 Consistance des travaux	35
2.3.1 Travaux liés à l'aménagement et au bitumage de la voie des grumiers.....	35
2.3.2 Travaux liés à l'aménagement du Parking de stationnement des gros camions.....	35
2.4 Enjeux environnementaux et sociaux	35
3. CADRE politique JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL	38
3.1 Cadre politique	38
3.1.1 Politique nationale en matière de protection en environnement.....	38
3.1.2 Stratégie du Programme National Changement Climatique (SPNCC)	38
3.2 Cadre législatif et réglementaire.....	38
3.2.1 Textes juridiques nationaux.....	38
3.2.2 Conventions et accords internationaux ratifiés par la Côte d'Ivoire.....	43
3.3 Les politiques opérationnelles de la Banque mondiale.....	46
3.3.1 Politique de Sauvegarde OP4.01: Evaluation environnementale	46
3.3.2 Politique de Sauvegarde OP4.11: Ressources culturelles physiques.....	46
3.3.3 Politique de Sauvegarde OP4.12: Réinstallation involontaire.....	46
3.4 Cadre institutionnel	46
4. DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DU SITE DU PROJET	49
5. IDENTIFICATION, ANALYSE ET EVALUATION DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX	57
5.1 Rappel des critères d'évaluation de l'importance des impacts	57
5.2 Impacts environnementaux et sociaux du sous-projet d'aménagement et bitumage de la rue des grumiers du port de San Pedro.....	59
5.2.1 Impacts du sous projet en phase préparatoire	59
5.2.2 Impacts du projet en phase de construction	61
5.2.3 Impacts du projet en phase de fin de chantier et repli.....	64
5.2.4 Impacts du projet en phase d'exploitation	65
6. RECOMMANDATIONS POUR LA REDUCTION DES IMPACTS NEGATIFS	77
6.1 Recommandations générales	77
6.1.1 Recommandations de réduction des impacts négatifs en phase préparatoire et de construction	77
6.1.2 Recommandations sur la réduction des impacts négatifs en phase de fin de chantier et de repli	80
6.1.3 Recommandations pour la réduction des impacts négatifs en phase d'exploitation.....	80
6.2 Recommandations spécifiques	81
6.2.1 Recommandations spécifiques au projet d'aménagement et de bitumage de la voie des grumiers.....	81

6.2.2 Recommandations spécifiques au projet d'aménagement de l'aire de stationnement des poids lourds	81
7. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES)	88
7.1 Programme de surveillance et de suivi environnemental et social	88
7.1.1 Surveillance environnementale et sociale.....	88
7.1.2 Suivi environnemental et social.....	89
7.1.3 Supervision-Evaluation	90
7.1.4 Dispositif de rapportage	90
7.1.5 Indicateurs de suivi environnemental et social.....	90
7.1.6 Mesures de renforcement des capacités, d'information et de sensibilisation	91
7.2 Arrangements institutionnels de mise en œuvre du PGES	104
7.2.1 Unité de coordination du Projet.....	104
7.2.2 Agence de Gestion des Routes (AGEROUTE)	104
7.2.3 Mission de contrôle	104
7.2.4 Entreprise en charge des travaux.....	104
7.2.5 La collectivité locale.....	104
7.2.6 Agence Nationale De l'Environnement (ANDE)	105
7.2.7 Les organisations non gouvernementales et associations locales.....	105
7.3 Coût des mesures environnementales et sociales	105
7.4 Plan de gestion de risques et des accidents.....	106
7.4.1 Plan de gestion des risques et dangers.....	107
7.4.2 Hygiène et sécurité du personnel de chantier et d'exploitation de l'aire de stationnement.....	107
7.5 Mécanismes de redressement des torts et de gestion des conflits.....	108
8. PARTICIPATION PUBLIQUE	110
8.1 Information et consultation du public.....	110
8.1.1 Processus de consultation publique	110
8.1.2 Consultation des autorités administratives de la Région de San Pedro	111
8.1.3 Consultation des responsables locaux des ministères techniques - parties prenantes au projet	111
8.1.4 Réunion d'information publique.....	112
8.1.5 Synthèse des préoccupations de la population.....	113
9. CONCLUSION	115
10. Références Bibliographiques.....	117
Annexe 1: Liste des personnes rencontrées.....	120
Annexe 2 : Procès-Verbal de la réunion d'information et de consultation publique.....	123
Annexe 3 : Termes De Référence.....	136
Annexe 4 : Plan du site de recasement des artisans.....	162
Annexe 5 : Arrêté préfectoral relatif au site de recasement des artisans	163
Annexe 6: Profil en travers type de la rue des grumiers.....	165

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation de la ville de San Pedro.....	31
Figure 2 : Présentation de la rue des grumiers.....	33
Figure 3 : Esquisse d'installation du Parking.....	34
Figure 4 : Présentation de la carte géologique de la zone d'étude	53
Figure 5 : Densité de la population par quartier.....	55

LISTE DES PHOTOS

Photo 1 et Photo 2: Aperçu de la zone du parc de stationnement	49
Photo 3 et Photo 4: Vue des activités économiques installées dans l'emprise de la voie	49
Photo 5 : Séance de travail avec la Direction des Infrastructures du PASP.....	111
Photo 6 : Echange avec le Directeur technique adjoint de la Mairie	111
Photo 7: Direction Régionale de la Construction, du Logement, de l'Assainissement et de l'Urbanisme.....	111
Photo 8: La table de séance de la réunion dirigée par le Secrétaire Général I représentant le Préfet.....	113
Photo 9 : Vue de la chefferie présente à la consultation	113
Photo 10 et Photo 11: Aperçu général des participants à la réunion	113

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Ministères intervenant dans le cadre du projet.....	47
Tableau 2: Textes réglementaires applicables dans le cadre de ce projet	38
Tableau 3 : Conventions ou accords internationaux ratifiés par la Côte d'Ivoire	44
Tableau 4 : Critère d'évaluation des impacts	58
Tableau 5: Matrice d'évaluation des impacts potentiels du projet.....	69
Tableau 6 : Matrice d'évaluation des impacts potentiels du projet d'aménagement de parking pour les poids lourds	72
Tableau 7 : Synthèse des mesures d'atténuation des impacts du projet.....	83
Tableau 8 : Canevas de surveillance environnementale et sociale.....	88
Tableau 9 : Canevas de surveillance et de suivi environnemental et social	90
Tableau 10 : Action de renforcement des capacités, d'information et de sensibilisation.....	91
Tableau 11: Matrice du Plan de Gestion Environnementale de la Rue des Grumiers	93
Tableau 12: Matrice du Plan de Gestion Environnementale du Parking de stationnement des camions.....	98
Tableau 13 : Budget prévisionnel des mesures environnementales et sociales pour la rue des grumiers.....	105
Tableau 14 : Budget prévisionnel des mesures environnementales et sociales pour le parking	106
Tableau 15 : Plan de gestion des risques.....	107
Tableau 16 : Hygiène et sécurité du personnel de chantier et d'exploitation de l'air de stationnement	107

SIGLES ET ABREVIATIONS

ANDE :	Agence Nationale De l'Environnement
APD :	Avant-Projet Détaillé
APS :	Avant-Projet Sommaire
BEIE	Bureau d'Etude d'Impact Environnemental
CGES :	Cadre de Gestion Environnementale et Sociale
CIAPOL :	Centre Ivoirien Anti-Pollution
CIE :	Compagnie Ivoirienne d'Electricité
CIES:	Constat d'Impact Environnemental et Social
DGBF :	Direction Générale du Budget et des Finances
DGDD :	Direction Générale du Développement Durable
DGE :	Direction Générale de l'Economie
DGPRES :	Direction Générale de la Protection des Ressources en Eau
DQE :	Direction de la Qualité de l'Environnement
DPN :	Direction de la Protection de la Nature
EIES :	Etude d'Impact Environnemental et Social
OMS :	Organisation Mondiale de la Santé
ONG :	Organisation Non Gouvernementale
PGES :	Plan de Gestion Environnementale et Sociale
PIDUCAS:	Projet d'Infrastructures pour le Développement Urbain et la Compétitivité des Agglomérations économiques Secondaires
PNAE	Plan National d'Action pour l'Environnemental
PRI-CI:	Projet de Renaissance des Infrastructures en Côte d'Ivoire
RGPH :	Recensement Général de la Population et de l'Habitat
S/DIIC :	Sous-Direction de l'Inspection des Installations Classées
SIIC :	Service de l'Inspection des Installations Classées
SODECI :	Société de Distribution d'Eau de la Côte d'Ivoire
SODEXAM :	Société d'Exploitation et de Développement Aéroportuaire, Aéronautique et Météorologique
SOTRA:	Société de Transport Abidjanais
TDR:	Termes De Référence
UICN :	Union Internationale pour la Conservation de la Nature

NON-TECHNICAL SUMMARY

NON-TECHNICAL SUMMARY

(i) Rationale and importance of the project

In order to develop secondary economic poles in the main connectors cities inside the country, the Ivorian Government through the Ministry of Economic Infrastructure (MIE) in collaboration with the World Bank Group has initiated the Infrastructure Project for Urban Development and Competitiveness of Secondary Economic Agglomerations (PIDUCAS).

For the implementation of this project, the cities of Bouake and San Pedro have been targeted. A team from the World Bank conducted an identification, prioritization and summary assessment mission, in agreement with national stakeholders, key sub-projects that can be funded from PIDUCAS resources in these cities.

As for the city of San Pedro, the MIE through PRICI Coordination Unit (CC PRICI) and AGEROUTE, have identified the subprojects below:

1. the development and asphaltting of the road for timber lorries of San Pedro Port;
2. the construction of parking for parking of heavy goods vehicles in San Pedro.

Before the implementation of these two (2) sub-projects, the MIE through PRICI Coordination Unit (CC-PRICI) and AGEROUTE, selected the group S2IC / TECHNI-CONSULT to achieve, updating and strengthening of technical studies, the Environmental and Social Impact Report (CIES) including the Resettlement Action Plan (RAP).

(ii) Institutional and regulatory framework for the study

The legislative and regulatory framework is based on national environmental policy and on several legal texts in which fit the actions of the projet.it acts in particular:

- the Constitution of 2016,
- the National Action Plan for the Environment (NEAP) constitutes the policy framework to better understand the environmental problems in Ivory Coast,
- Law No. 96-766 of the 3rd October 1996 of the Environment Code,
- Law No. 98-755 of the 23rd December 1998 the Water Code;
- Law No. 2015-532 of the 20th July 2015 on the Labour Code;
- Law No. 2014-138 of the 24th March 2014 concerning the Mining Code;
- Law No. 98-750 of the 23rd December 1998 Rural Land Code,
- Decree No. 96-894 of the 8th November 1996 laying down rules and procedures applicable to studies on the environmental impact of development projects and its application Decree No. 00972 of 14 November 2007 the Ministry of the Environment (Order which was broken by the decision No. 99 of the 24th November 2010 of the Administrative Chamber of the Supreme Court).

Moreover, this body of law is strengthened by international laws such as the conventions ratified by the country and above all the Word Bank's safeguarding policies, in this case, those triggered by the Project: (i) OP4.01 "Environmental Assessment", (ii) OP4.11 "Physical Cultural Resources" and (iii) OP 4.12 "involuntary Resettlement" OP 4.09 "pest management".

The procedure implemented regarding the 'CIES' in Ivory Coast involves many stakeholders in accordance to the object of the study. As part of this project, the institutional framework concerning national government agencies, among others:

- Department of Urban Healthiness, Environment and Sustainable Development;
- Ministry of Economic Infrastructure;
- Ministry of Budget and State Portfolio;
- Ministry of Economy and Finance;
- Ministry of State, Ministry of Interior and Security;
- Ministry of transportation;
- Ministry of Construction, Housing, Sanitation and Urban Development;
- Ministry of Trade, Handicrafts and Promotion of SME;
- Ministry of Health and Public Hygiene;
- Ministry of Industry and Mines.

It should be noted that these types of interventions of national and international organizations will be different, at all stages of the implementation of project. These interventions will be in the form of monitoring and verification of environmental compliance, assistance and support during the implementation of measures to eliminate, reduce and offset the negative impacts of the project on the environment.

(iii) Outline of projet

The work planned in this report focus on the development and asphaltting of the timber lorries road from the port of San Pedro and the construction of parking for heavy goods vehicles. The first sub-project concerns the construction and asphaltting of the road for timber lorries from the port of San Pedro. The work will consist of a grip of 40m, in the development of a 2x2 lanes; strengthening the existing paved road in 2x2 lanes for the non-coated section and improve the overall layout of the route, more than 8 Km long.

The second sub-project will develop a parking area including related infrastructures, for drivers of heavy goods vehicles on an area of about 5 hectares located in the port area.

(iv) Project initiator

The project was initiated by the Ministry of Economic Infrastructure (MIE). The MIE is responsible for the implementation of the Government's policy on economic infrastructures. The Road Management Agency (AGEROUTE) as an agency of execution of the road infrastructure, component for PRICI, is responsible for the implementation of this project. AGEROUTE is a state company governed by law n ° 97-519 of the 4th September 1997 carrying definition and organization of state companies. It was created by Decree No. 2001-592 of the 19th September 2001. Its attribution is to bring to the state assistance for the realization of the missions of road network management urban and rural) of which his in charge.

(v) Initial status of the project site

VOLETS	DESCRIPTION
Physical profile of the project area	
Geographic location	The city of San Pedro is located in the southwest of Ivory Coast. It experienced its development thanks to the project of the Authority for the South West Region Planning (ARSO), initiated by the Ivorian Government in the 70s it is both the capital of the Region and department of San Pedro. Second port of the Ivory Coast and specialize in the export of timber and cocoa, San Pedro is located at 334 km from Abidjan (the economic capital), between the capitals of the departments of Sassandra (72 km) and Taboo (104 km) by road from the currently degraded coastal road. The city of San Pedro is also connected to the town of Soubré (96 km) and that as of Daloa by a bitumen road, but deteriorated in places. Links with its hinterland are however, earthen and almost impassable.
Climate	The Department of San Pedro like the coastal region of Bas-Sassandra belongs to the equatorial climate or 'Attién climate' with two rainy seasons and two dry seasons. The big rain season runs from March to July, then comes a short dry season from August to September, a short wet season takes over in October and November followed by a long dry season from December to February. The rainfall is between 1800mm and 2200 mm, with gaps growing from west to east and gradually as you move away from the coast. The accumulated water deficit is 200 to 250 mm. The lowest average temperatures are generally observed during the wet seasons (24 ° C) and the highest in the dry season (30 ° C), with an average low temperature range of around 5 ° C due to the influence oceanic, and an atmospheric relative humidity of Average monthly that oscillates between 80% and 90%.
Relief	The relief of the project area is characterized by a succession of very monotonous hills with sometimes higher reliefs. These more or less elaborate forms are covered by plains of great monotony accentuated the forest cover. The town of San Pedro has a relief characterized by a vast lagoon and marshy area surrounded by hills.
Hydrography	San Pedro is rocked by: - the 150-kilometer-long San Pedro River, which originates in the Tai National Park and flows into the Rapides Grah classified forest southwards; - the river Nero which waters the sub-prefecture of Grand-Bereby originates in the Department of Tabou.
Air quality	The origin of air pollution is essentially related to all human activities in the project area. However, given the nature of the project, the sources of air pollution identified in the project's direct area of influence are dominated by: - dust, exhaust gases from light vehicles of individuals, two-wheeled vehicles, trucks in circulation or under test in garages and repair shops; - households and small restaurants along the track; The raising of particles from the sawdust of the joinery workshops
Acoustic	The acoustic status is essentially based on the recognition of noise sources and factors affecting noise propagation that are: personal vehicle, public transport vehicles, heavy goods vehicles (trucks and logging trucks) and three and two wheels engines ; the workshops of artisans (carpenters, mechanics, welders, etc.).

Geology	Geologically, the formations encountered in the area are metamorphic schist (Precambrian), the materials from the alteration of a granitic bedrock are often rich in gravel and quartz pebbles, gravelly lateritic of the type ferrallitic one. The project sites belong to the area of the mouth of the San Pedro River; geology consists of sands and clays original river-lagoon dating from the Quaternary. (See map).
Biological profile of the project area	
Biological profile of the project area Vegetation and terrestrial flora	Two large floristic groups are found in this part of Côte d'Ivoire: the forest at Eremospathamacrocarpa and Diospyrosmanii, the forest at Diospyrosspp and Mapaniaspp (Lena, 1979). The direct right-of-way of the car park is located in a marshy area, characterized by a type of landscape formation, with a relatively uneven terrain, where the soil is permanently or intermittently covered with a stagnant layer of water Deep, and covered with vegetation.
Wildlife	The project area, in addition to a few domestic animals (poultry, cattle, sheep, pigs), is found on the banks of the San Pedro river, crustaceans and herons. In the swampy areas there are also reptiles (pythons, varans) and amphibians (frogs, toads). A few monkeys and small rodents such as rats use the forests of the indirect zone of influence (marshy zone located in the port area near the street of the loggers) as habitats.
Socio-cultural and economic profile	
Populations	At the demographic level, according to the 2014 general population and housing census, San Pedro has a population of 261,616, of which 136,288 men and 125,328 women (provides a map of the distribution of the population by neighborhood)
Social Structure	The indigenous peoples of San Pedro are part of the cultural group of the great ethno-linguistic formation KROU which includes Bété, Gnanboua, Wê (guéré, wobbé), Bakwé and Kroumen. These peoples along the project axis belong to the Krou coastal group Néyo, the Bakoué, the Gbin and the Kroumen. These Krou coastal peoples apply the patrilineal system ie the inheritance is made from father to son. However, the nephew plays a regulating and mediating role in the maintenance of social order.
Pathways and transport	The city of San Pedro has enjoyed an excellent road network. It consisted of more than 40 km of paved roads and 45 km of non-paved roads. Additional efforts have been made in recent years to provide the city with bitumen. However, the earth tracks have a high degree of deterioration, some remain impassable in the rainy season. The tertiary access roads of the different districts grafted directly on the main North-South axis.
Habitat	The dwellings encountered in the area of San Pedro are urban dwellings. The majority of the habitats of the territory of the city is occupied by the individual habitat with 35% of the total area. Then comes the precarious habitat with almost 26%. This type of habitat is mainly located in the Bardo district.
Land tenure	Two aspects of land tenure are encountered in the project area. An area covered by dwellings whose occupations are occupied anarchically by the public domain and an area occupied by craftsmen in the area of the Autonomous Port of San Pedro.
Education	At the pre-school and primary level, the department of San Pedro has both public and private schools. There are a total of 67 public primary schools with a general enrollment of 19,120, including 9,559 boys and 961 girls. There are also 51 private primary schools with 14,571 students, including 7,477 boys and 7,094 girls. The secondary cycle consists of 34 establishments with a general enrollment of 1,019 pupils, including 582 boys and 430 girls. At the upper level, the only major school in the department is the CAFOP, which is responsible for the training of primary school teachers. There is also the presence of a vocational lycée at

	the level of technical education and vocational training
Health	SaSan Pedro has fifteen (15) public health facilities with 15 doctors, as 1 doctor for 14,804 inhabitants; 55 nurses, or 1 nurse per 4,038 inhabitants; Midwives, a midwife for 2178 women of childbearing age.
Energy	The city of San Pedro is supplied by the national interconnected system. It has a total length of 247 Km, 92 Km with a linear of low voltage network and 155 km of medium voltage network. The energy from Soubré is stored in the central 225 KVA, located a few kilometres from the entrance to the city. This plant always has a power of 60,000 KW. All the neighbouring are deserved except off for some peripheral areas of precarious housing.
Potable water	The town of San Pedro has a drinking water supply provided by SODECI. It is captured on the surface in the San Pedro River and undergoes treatment at the treatment station. The water stored in a 3 500 m3 tank, is dispatched between the four castles. The water is distributed in concessions, services and businesses. The average water consumption is estimated to 3353m3. A total of 5987 consumers have an average consumption of 32 litres per person per day. Two-thirds are at the 'Bardo' neighbourhood where water sellers operate.
Habitat	The dwellings encountered in the area of San Pedro are urban dwellings. The majority of the habitats of the territory of the city is occupied by the individual habitat with 35% of the total area. Then comes the precarious habitat with almost 26%. This type of habitat is mainly located in the Bardo district.
Waste management	Management of waste is regulated and entrusted by approved structures like ANASUR. There are drop zones where garbage are collected to be transported to the city dump. There is an economic operator (SIVOIRCO) who is in charge of the removal of garbage in the various neighbouring.
Living environment	The living environment is mainly characterized by urban development (roads, sewerage systems), waste management and security of goods and people in the town of San Pedro.
Security infrastructures	To ensure the safety of people and property, San Pedro has a police department, a police station and a gendarmerie brigade. The database also indicates the presence of Coordination Centre Operational Decisions (CCDO).
Poverty	Poverty in San Pedro increased by 4.2% from 2002 to 2008. The rate was 41.3% in 2002 and 44.6% in 2008.
Economy (Agriculture in general, market gardening)	Economic activity is very dynamic in the project area, mainly supported by the Autonomous Port of San Pedro (PASP) and agricultural activities including coffee and cocoa with export rates 2005 to 2015/6 663 341 tonnes. Subsistence agriculture is dominated by yams, sweet potatoes, yams, rice, maize for food crops; Aubergines, okra, chilli, cabbage, cucumber and lettuce for legumes
Tourism	San Pedro has a natural asset, consisting of wonderful sites and sumptuous beaches. All the things that have favored the establishment of hospitality receptive in quality, variety and number. Indeed, San Pedro is full of world-famous tourist sites like Monogaga, Siren Bay in Grand Beréby.

(vi) Impacts and Recommendations for the construction works of the timber lorries road

Impacts	Recommendations
Risk of erosion	- Limit the stripping of the soil in the grip of the construction works
Air pollution by smoke after the truck, the dust	Water 's regularly access road; Ensure proper condition of trucks and construction machines; Limiting truck speeds.
Risk of waste abandonment and pollution of the living environment	Carry out cleaning thorough of the installation site.
Loss and / or destruction of buildings	Provide compensation for people impacted Reconstruction of damaged property
Noise	Use engines and good quality equipment which make little noise; Minimize noise emissions to the technically feasible extent has a preventive measures
Disruption of water and electricity supply related to networks relocation (CIE SODECI)	Coordinate with suppliers for a quick reinstallations to avoid long embarrassment.
Risk of diseases related to the lack of 'EPI'	Equip adequately all site personnel; Provide first aid box and sign an agreement with a clinic or health centre nearer site.
Risk of traffic accident	Regulation of traffic by installing panels; Limit speed; Avoid parking vehicles along the access road.
Risk of work accident	Equip workers based on the tasks performed; Providing safety and hygiene rules to the workers
Risk of spreading STI and HIV / AIDS	Educate construction personnel and local residents on STI and HIV / AIDS
Displacement of economic activities	Conduct an information and awareness campaign before starting construction works and provide for deviation devices to maintain the flow of people and goods.
Loss of business and jobs	Assist in staff reconversion
Destabilization of soil	Stabilize soil compaction and asphaltting; Perform drainage and sewerage networks; Carry out a landscaping along the road; Develop denuded or degraded areas.
Risk of disease and work accident related to the lack of adequate equipment	Ensure the safety of the population and protect workers Equip workers based on the tasks performed; Providing safety and hygiene rules for workers. Display the safety and hygiene rules on a panel at the of the working site.
Traffic disruption	Install roads signs; Realize approach ramps for residents; Create temporary diversion roads
Rejection of solid waste	Dispose of dust bins in sufficient numbers; Sign an agreement with an operator for the collection of waste;

Impacts	Recommendations
Job loss	Assist in staff reconversion

(vii) Impacts and recommendations for the development of the heavy goods vehicle's Parking

impacts	Proposed recommendations
Air pollution by smoke after trucks	Ensure proper condition of trucks and construction machines;
Risk of building waste abandonment and pollution of the living environment	Carry out thorough cleaning of the site installation site
Risk of work traffic accident	Equip workers based on the tasks performed; Providing safety rules and for fitters hygiene.
Risk of spreading STI and HIV / AIDS	- Educate construction site personnel and local residents on STI and HIV / AIDS
Cessation of activity and job losses	Assist in staff reconversion
Destabilization of soil	Stabilize soil compaction and asphaltting; Perform drainage and sewerage networks; Carry out a landscaping along the road; Develop denuded or degraded areas.
Fire hazard	Install fire extinguishers in parking buildings
Risk of soil erosion by the destruction of green space	Protect grassed areas
Risk of disease and work accident related to the lack of adequate equipment	Ensure the safety of the population and protect workers; Equip workers based on the tasks performed; Providing safety and hygiene rules for workers. Display safety and hygiene panel on the base of the site
Rejection of solid waste	Dispose of dust bin in sufficient numbers in the parking area; Sign an agreement with an operator for the collection of waste;
Discharge of liquid effluents	- Develop wastewater collectors
Job loss	Assist in staff reconversion

(viii) Environmental and Social Management Plan (ESMP)

An Environmental and Social Management Plan (ESMP) in three phases (preparation phase, construction phase and operation and maintenance phase) has been proposed as part of this study, for a comprehensive impact management the project on the environment of the area.

For each of the project phases, it will generally make available and empower one person who will monitor compliance with recommended environmental protection measures and intervene to resolve any possible unforeseen.

The running managers of the monitoring and control of various environmental measures will be respectively the company in charge of the construction works, the 'ANDE 'and AGEROUTE and / or the Control Mission. The monitoring indicators will be, monitoring and follow up reports, amongst others, and results to the population surveys, and so on.

The overall cost of the recommendation to reduce the negative environmental and social impacts of the project is 93.15 million CFA francs (93,150,000) / 186.300 dollars (US) for the Timber lorries road and

thirty-seven million nine hundred fifty CFA francs (37.95 million FCFA) / 75,900 dollars (US) for the parking.

(IX) Public Participation

Public participation is established by Decree No. 96-894 of the 8th November 1996 laying down the rules and procedures for studies related to the environmental impact of development projects.

It includes the following aspects:

- prior notification of authorities and communities;
- consultation with those affected by the project;
- the public inquiry.

Under the information and public consultation, it should be noted that several meetings were organized as part of this project with on one hand, the administrative authorities and the Regional Directions and on the other hand, economic operators installed in the grip of the project with whom meetings were conducted during the socio-economic surveys. The public consultation was held Thursday 25th of January 2017 in San Pedro Cultural Centre under the chairmanship of the General Secretary of the Prefecture representing the Regional Prefect, Prefect of San Pedro. Below is the summary of the concerns of the participants:

➤ Authorities

The authorities have unanimously praised the project which comes at the right time in the context of decentralization and local development. For them, the choice of the city of San Pedro for the project is a mark of attention from the Government. However, they have raised concerns related to the recruitment of local manpower, to respect works timetable and information's about the beginning of works

They also stand ready to support the project on its development phase by taking all necessary measures.

➤ Non -affected populations by the project

Non-affected populations welcomed the project which for them will resolve congested roads difficulties in San Pedro because of with the anarchic parking of trucks, and also accidents related to the permanent presence of trucks on the streets and especially the discomfort of traffic at peak times. They adhere completely to the project.

➤ The people impacted by the project

People are happy to see the realization of this project that will solve the traffic problems of large trucks mainly in San Pedro. However, they raised concerns about their poor living conditions. Many of them have their work installed in the grip of the project and therefore will not only see their activities disrupted but even moved. They beg the authorities, in particular the Mayor of San Pedro to enable them to find a site to continue working. As for the artisans, they wanted to continue their activities to provide for their families, and, do they want the authorities to see with traditional leaders the localisation of the site which had since been found to accommodate them. Thus, some have pleaded for resettlement while others called for compensation to enable them to relocate themselves.

RESUME NON-TECHNIQUE

RESUME NON TECHNIQUE

(i) Justification et importance du projet

Dans le but de développer des pôles économiques secondaires dans les principales villes connecteurs de l'intérieur du Pays, le Gouvernement à travers le Ministère des Infrastructures Economiques (MIE) en collaboration avec le Groupe de la Banque mondiale, a initié le Projet d'Infrastructures pour le Développement Urbain et la Compétitivité des Agglomérations économiques Secondaires (PIDUCAS).

Pour la mise en œuvre de ce projet, les villes de Bouaké et de San Pedro ont été ciblées. Une équipe de la Banque mondiale a effectué une mission d'identification, de priorisation et d'évaluation sommaire, en accord avec les différents acteurs nationaux, des sous-projets clés pouvant être financés à partir des ressources du PIDUCAS dans ces villes.

Pour ce qui concerne la ville de San Pedro, le MIE à travers la Cellule de Coordination du PRICI (CC-PRICI) et l'AGEROUTE, a identifié les sous-projets ci-après :

3. l'aménagement et le bitumage de la rue des grumiers du Port de San Pedro;
4. l'aménagement d'un parking pour stationnement de véhicules poids lourds à San Pedro.

Avant la mise en œuvre de ces deux (2) sous-projets, le MIE à travers la Cellule de Coordination du PRICI (CC-PRICI) et l'AGEROUTE, a sélectionné le groupement S2IC/TECHNI-CONSULT pour réaliser, l'actualisation et le renforcement des études techniques, du Constat d'Impact Environnemental et Social (CIES) y compris le Plan d'Actions de Réinstallation (PAR).

(ii) Cadre législatif et réglementaire et institutionnel de l'étude

Le cadre législatif et réglementaire s'appuie sur la politique nationale en matière de protection de l'environnement et sur plusieurs textes juridiques dans lequel s'inscrivent les actions du projet. Il s'agit notamment de :

- la Constitution de 2016,
- le Plan National d'Action pour l'Environnement (PNAE) qui constitue le cadre d'orientation permettant de mieux cerner la problématique environnementale en Côte d'Ivoire,
- la Loi n° 96-766 du 3 octobre 1996 portant Code de l'Environnement,
- la Loi n°98-755 du 23 décembre 1998 portant Code de l'Eau;
- la Loi n°2015-532 du 20 juillet 2015 portant Code du Travail;
- la Loi n°2014-138 du 24 mars 2014 portant Code Minier;
- la Loi n°98-750 du 23 décembre 1998 portant Code Foncier rural,
- 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 et son Arrêté d'application n°00972 du 14 novembre 2007 du Ministère de l'Environnement (Arrêté qui a été cassé par l'arrêt n° 99 du 24 Novembre 2010 de la Chambre Administrative de la Cour Suprême).

Par ailleurs, ce corpus juridique est renforcé par des lois internationales comme les conventions ratifiées par le pays et surtout, les politiques de sauvegarde de la Banque mondiale, en l'occurrence, celles déclenchées par le Projet: (i) OP4.01 « Evaluation environnementale », (ii) OP4.11 « Ressources culturelles Physiques », et (iii) OP4.12 « Réinstallation involontaire », OP 4.09 « Gestion des pestes » .

La procédure mise en œuvre pour le CIES en Côte d'Ivoire implique plusieurs intervenants, selon l'objet de l'étude. Dans le cadre du présent projet, le cadre institutionnel concerne les organismes publics nationaux, entre autres :

- Ministère de la Salubrité, de l'Environnement et du Développement Durable;
- Ministère des Infrastructures Economiques;
- Ministère du Budget et du Portefeuille de l'Etat;
- Ministère de l'Economie et des Finances;
- Ministère d'Etat, Ministère de l'Intérieur et de la Sécurité;
- Ministère des Transports;
- Ministère de la Construction, du Logement, de l'Assainissement et de l'Urbanisme;
- Ministère du Commerce, de l'Artisanat et de la Promotion des PME;
- Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique;
- Ministère de l'Industrie et des Mines.

Il convient de noter que les types d'interventions de ces organismes nationaux et internationaux seront divers, à tous les stades de la mise en œuvre du projet. Ces interventions se feront sous forme de contrôle et de vérification de conformité environnementale, d'assistance et d'appui lors de la mise en œuvre des mesures visant à supprimer, réduire, et compenser les impacts négatifs du projet sur l'environnement.

(iii) Présentation succincte du projet

Les travaux prévus dans le présent Constat portent sur l'aménagement et le bitumage de la rue des grumiers du port de San Pedro et l'aménagement d'un parking pour stationnement de véhicules poids lourds. Le premier sous-projet concerne l'aménagement et le bitumage de la rue des grumiers du port de San Pedro. Les travaux consisteront pour une emprise de 40 m, en l'aménagement en 2x2 voies, au renforcement de la chaussée de la voie bitumée existante en 2x2 voies la section non-revêtue et à améliorer l'aménagement global de la voie, longue de plus de 8 Km.

Le deuxième sous-projet consistera à aménager une aire de stationnement y compris des infrastructures connexes, pour conducteurs de véhicules poids lourds sur une superficie d'environ 5 ha située dans le domaine portuaire.

(iv) Initiateur du projet

Le projet a été initié par le Ministère des Infrastructures Economiques (MIE). Le MIE est chargé d'assurer la mise en œuvre de la politique du Gouvernement en matière d'infrastructures économiques. L'Agence de Gestion des Routes (AGEROUTE), en tant qu'agence d'exécution du volet infrastructures routières du PRICI est chargée de la mise en œuvre de ce projet. L'AGEROUTE est une société d'Etat régie par la loi n° 97-519 du 4 Septembre 1997 portant définition et organisation des sociétés d'Etat. Elle a été créée par décret n°2001-592 du 19 Septembre 2001. Elle a pour attribution d'apporter à l'Etat son assistance pour la réalisation des missions de gestion du réseau routier (en milieu urbain et rural) dont il a la charge.

(v) Etat initial du site du projet

VOLETS	DESCRIPTION
Profil physique de la zone du projet	
Situation géographique	La ville de San Pedro est localisée dans le Sud-Ouest de la Côte d'Ivoire. Elle a connu son développement

VOLETS	DESCRIPTION
	grâce, au projet de l’Autorité pour l’Aménagement de la Région du Sud-Ouest (ARSO), initié par le Gouvernement Ivoirien dans les années 70. Elle est à la fois le Chef-lieu de Région et Département de San Pedro. Second port de la Côte d’Ivoire et spécialisé dans l’exportation du bois et du cacao, San Pedro est situé à 334 km d’Abidjan (capitale économique), entre les chefs-lieux des départements de Sassandra (72 km) et Tabou (104 km), par la route de la côte actuellement dégradée. La ville de San Pedro est également reliée à la ville de Soubré (96 km) et à celle de Daloa par une route bitumée, mais dégradée par endroit. Les liaisons avec son arrière-pays sont en revanche, en terre et difficilement praticables.
Climat	Le Département de San Pedro à l’instar de la région littorale du Bas-Sassandra appartient au climat équatorial ou climat Attiéen avec deux saisons humides et deux saisons sèches. La grande saison de pluie s’étend de mars à juillet, ensuite vient une courte saison sèche d’août à septembre, une courte saison humide prend la relève en octobre et novembre suivie d’une grande saison sèche de décembre à février. La pluviométrie est comprise entre 1800 et 2200 mm, avec des écarts qui croissent de l’Ouest à l’Est et au fur et à mesure qu’on s’éloigne de la côte. Le déficit hydrique cumulé est de 200 à 250 mm. Les températures moyennes les plus basses sont généralement observées au cours des saisons humides (24°C) et les plus hautes pendant la saison sèche (30°C), avec une amplitude thermique moyenne faible avoisinant les 5°C du fait de l’influence océanique, et un taux d’humidité atmosphérique relatif moyen mensuel qui oscille entre 80% et 90%.
Relief	Le relief de la zone du projet est caractérisé par une succession de collines très monotones avec quelques fois des reliefs plus élevés. Ces formes plus ou moins élaborées sont parcourues par des plaines de grande monotonie qu’accentue le couvert forestier. La ville de San Pedro a un relief caractérisé par une vaste zone lagunaire et marécageuse entourée de collines.
Hydrographie	San Pedro est drainé par: - le fleuve San Pedro d’une longueur de 150

VOLETS	DESCRIPTION
	km, qui prend sa source dans le parc national de Taï et s'écoule dans la forêt classée des Rapides Grah en direction du Sud; - le fleuve Néro qui arrose la Sous-préfecture de Grand-Béréby et prend sa source dans le Département de Tabou.
Qualité de l'air	L'origine de la pollution de l'air est liée pour l'essentiel à l'ensemble des activités humaines dans la zone du projet. Toutefois, étant donné la nature du projet, les sources de pollution de l'air identifiées dans la zone d'influence directe du projet sont dominées par : - la poussière, les gaz d'échappement des véhicules légers de particuliers, des engins à deux roues, poids lourds en circulation ou en essai dans les garages et ateliers de réparation; - les ménages et les petits restaurants installés le long de la voie; le soulèvement de particules issues de la sciure des ateliers de menuiseries.
Etat acoustique	L'état acoustique est essentiellement basée sur la reconnaissance des sources de bruits et des facteurs affectant la propagation du bruit que sont : - les véhicules des particuliers, les véhicules de transport en commun, les camions de marchandises (poids lourds et grumiers) et les engins à trois et deux roues; - les ateliers des artisans (menuisiers, mécaniciens, soudeurs, etc.).
Géologie	Au niveau géologique, les formations rencontrées dans la région sont des roches métamorphiques schisteuses (datant du Précambrien), dont les matériaux issus de l'altération d'une roche-mère granitique sont souvent riches en graviers et cailloux de quartz, et des graveleux latéritiques de type ferralitique. Les sites du projet appartiennent à la zone de l'embouchure du fleuve San Pedro ; la géologie est constituée de sables et d'argiles d'origine fluvio-lagunaire datant du Quaternaire. (Cf carte)

VOLETS	DESCRIPTION
Profil biologique de la zone du projet	
Végétation et flore terrestre	Deux grands groupements floristiques s’observent dans cette partie de la Côte d’Ivoire: la forêt à <i>Eremospatha macrocarp</i> et <i>Diospyrosmanii</i>, la forêt à <i>Diospyro spp</i> et <i>Mapaniaspp</i> (Lena, 1979). L’emprise directe du parking est située dans une zone marécageuse, caractérisée par un type de formation paysagère, au relief peu accidenté, où le sol est recouvert, en permanence ou par intermittence, d'une couche d'eau stagnante, en général peu profonde, et couvert de végétations.
Faune	La zone du projet, en plus de quelques animaux domestiques (la volaille, les bovins, les ovins, les porcins), renferme sur les rives du fleuve San Pedro, des crustacés et des hérons. Dans les zones marécageuses l’on note également la présence de reptiles (pythons, varans) et d’amphibiens (grenouilles, crapauds). En outre, les forêts de la zone d’influence indirecte du projet constituent des habitats naturels pour quelques singes et petits rongeurs comme les rats .
Profil socio-culturel et économique	
Populations	Au niveau démographique, selon le recensement général de la population et de l’habitat de 2014, San Pedro compte une population de 261616 habitants dont 136288 hommes et 125 328 femmes (confère carte de répartition de la population par quartier).
Structure sociale	Les peuples autochtones de San Pedro font partie du groupe culturel de la grande formation ethno linguistique KROU qui comprend les Bété, les Gnanboua, les Wê (Guéré,Wobbé), les Bakwé et les Kroumen. Ces peuples situés le long de l’axe du projet appartiennent au groupe Krou côtier : les Néyo, les Bakoué, les Gbin et les Kroumen. Ces peuples Krou côtiers appliquent le système patrilinéaire c’est à dire l’héritage se fait de père en fils. Cependant, le neveu joue un rôle régulateur et médiateur dans le maintien de l’ordre social.
Voies et transport	La ville de San Pedro a bénéficié d’un excellent réseau routier. Elle comptait plus de 40 Km de voies bitumées et de 45 km de voies non bitumées. Des efforts supplémentaires ont été faits ces dernières années pour doter la ville de bitume. Cependant, les voies en terre connaissent un degré

VOLETS	DESCRIPTION
	de détérioration avancé, certaines restent impraticables en saison des pluies. Les voies tertiaires de desserte des différents quartiers se greffent directement sur l'axe Nord-Sud principal.
Habitat	Les habitations rencontrées dans la zone de San Pedro sont des habitations de type urbain. La majeure partie des emprises des habitats du territoire de la ville est occupée par l'habitat individuel avec 35% de la superficie totale. Vient ensuite l'habitat précaire avec près de 26%. Ce type d'habitat se localise essentiellement dans le quartier Bardo.
Régime foncier	Deux aspects du régime foncier se rencontrent dans la zone du projet. Une zone couverte par les habitations dont les devantures occupées anarchiquement relève du domaine public et une zone occupée par les artisans qui est dans le domaine du Port Autonome de San Pedro.
Education	Au niveau des cycles préscolaires et primaires, le département de San Pedro compte à la fois des écoles publiques et privées. L'on dénombre un total de 67 établissements primaires publics avec un effectif général de 19 120 dont 9 559 garçons et 961 filles. L'on y compte également 51 établissements primaires privés avec 14 571 élèves dont 7 477 garçons et 7 094 filles. Le cycle secondaire compte dans l'ensemble 34 établissements avec un effectif général de 1 019 élèves dont 582 garçons et 430 filles. Au niveau du cycle supérieur, la seule grande école du département est le CAFOP ayant en charge la formation des instituteurs et institutrices. L'on dénote également la présence d'un lycée professionnel au niveau de l'enseignement technique et la formation professionnelle.
Santé	San Pedro compte quinze (15) formations sanitaires publiques avec 15 médecins, soit 1 médecin pour 14 804 habitants; 55 infirmiers, soit 1 infirmier pour 4 038 habitants; 26 sages-femmes, soit une sage-femme pour 2 178 femmes en âge de procréer.

VOLETS	DESCRIPTION
Energie	La ville de San Pedro est approvisionnée par le réseau interconnecté national. Elle dispose d'un linéaire total de 247 Km dont 92 Km de linéaire de réseau basse tension et 155 km de linéaire du réseau moyenne tension. L'énergie en provenance de Soubré est stockée à la centrale 225 KVA, située à quelques kilomètres de l'entrée de la ville. Cette centrale dispose en permanence d'une puissance de 60 000 KW. Tous les quartiers lotis sont desservis sauf quelques secteurs périphériques d'habitats précaires.
Eau potable	La ville de San Pedro bénéficie d'une adduction d'eau potable assurée par la SODECI. Elle est captée en surface dans la rivière San Pedro et subit un traitement à la station. Cette eau emmagasinée dans une bache de 3 500m ³ est répartie entre les quatre châteaux, l'eau est distribuée dans les concessions, les services et les entreprises. La consommation moyenne d'eau est estimée à 3353m ³ . Les ménages au nombre de 5987 abonnés ont une consommation moyenne de 32 litres par personne et par jour. Les deux tiers se retrouvent au quartier Bardo où opèrent les revendeurs d'eau.
Gestion des ordures	La gestion des ordures est réglementée et confiée à des structures agréées par l'ANASUR. Il existe des zones de dépôt où sont collectées les ordures pour être acheminées à la décharge de la ville. Il existe un opérateur économique (SIVOIRCO) qui a dans la ville, la charge de l'enlèvement des ordures dans les différents quartiers.
Cadre de vie	Le cadre de vie est principalement marqué par l'aménagement urbain (voiries, réseaux d'assainissement), la gestion des déchets et de la sécurité des biens et des personnes dans la commune de San Pedro.
Infrastructures de sécurité	Pour assurer la sécurité des biens et des personnes, San Pedro dispose d'une préfecture de police, d'un commissariat de police et d'une brigade de gendarmerie. L'on y dénote également la présence du Centre de Coordination des Décisions Opérationnelles (CCDO).
Pauvreté	La pauvreté à San Pedro a progressé de 4,2 % de 2002 à 2008. Le taux était de 41,3% en 2002 et de 44,6 % en 2008.

VOLETS	DESCRIPTION
Economie (Agriculture en générale, culture maraîchère)	L'activité économique est très dynamique dans la zone du projet, soutenue par le Port Autonome de San Pedro (PASP) et les activités agricoles notamment le café et le cacao avec les taux d'exportations suivants de 2005 à 2015, 6 663 341 tonnes. L'agriculture vivrière est dominée par l'igname, la patate douce, l'igname, le riz, le maïs pour les vivriers ; les aubergines, le gombo, le piment, le chou, le concombre et la laitue pour les légumineuses.
Tourisme	San Pedro dispose d'un atout naturel, constitué des sites merveilleux et de plages somptueuses. Toutes choses qui ont favorisé la mise en place de réceptifs hôteliers en qualité, en variété et en nombre. En effet, San Pedro regorge des sites touristiques de renommée mondiale comme Monogaga, Baie des sirènes à Grand-Beréby.

(vi) Impacts et recommandations préconisées pour les travaux de la rue des grumiers

Impacts	Recommandations préconisées
Risque d'érosion	- Limiter le décapage du sol dans l'emprise des travaux
Pollution de l'air par la fumée issue des camions, par la poussière	Arroser régulièrement la voie d'accès; Veiller au bon état des camions et engins de chantier; Limiter la vitesse des camions.
Risque d'abandon de déchets de chantier et pollution du cadre de vie	Procéder au nettoyage complet du site d'installation du chantier.
Perte et/ou destruction de bâtis	Indemnisation des personnes impactées Reconstruction de biens endommagés
Nuisance sonore	Utiliser des engins et équipements de bonne qualité émettant peu de bruits; Limiter autant que possible et à titre préventif les émissions sonores dans la mesure où cela est réalisable sur le plan technique.
Perturbation de la fourniture d'eau et d'électricité lié au déplacement de réseaux (CIE, SODECI)	Cordonner avec les concessionnaires pour une réparation rapide afin d'éviter la longue gêne.
Risque de maladies liées à l'absence d'EPI	Equiper de façon adéquate tout le personnel de chantier; Prévoir une boîte à pharmacie et signer une convention avec une clinique ou un centre de santé plus proche du chantier.
Risque d'accident de la circulation	Régulation de la circulation par l'installation de panneaux ; Limiter la vitesse ; Eviter le stationnement des véhicules en bordure de la voie d'accès.
Risque d'accident de travail de la circulation	Equiper les travailleurs en fonction des tâches exécutées; Dispenser des règles de sécurité et d'hygiène aux

Impacts	Recommandations préconisées
	travailleurs de chantier.
Risque de propagation des IST- VIH/SIDA	- Sensibiliser le personnel de chantier et les populations riveraines sur les IST- VIH/SIDA
Déplacement d'activités économiques	Mener une campagne d'information et de sensibilisation avant les travaux et prévoir des dispositifs de déviation pour maintenir la circulation des personnes et des biens.
Perte d'activités et d'emplois	Aider à la reconversion du personnel
Déstabilisation du sol	Stabiliser le sol par compactage et bitumage; Réaliser des réseaux de drainage et d'assainissement; Réaliser un aménagement paysager le long de la route ; Aménager les zones dénudées ou dégradées.
Risque de maladies et d'accident de travail lié à l'absence d'équipements adéquat	Assurer la sécurité de la population et protéger les travailleurs Equiper les travailleurs en fonction des tâches exécutées; Dispenser des règles de sécurité et d'hygiène aux travailleurs de chantier. Afficher les consignes de sécurité et d'hygiène sur un panneau à la base de chantier.
Perturbation de la circulation	Installer des panneaux de signalisation; Réaliser des rampes d'accès pour les riverains; Créer des voies de contournement temporaires
Rejet des déchets solides	Disposer des poubelles en nombre suffisant; Signer une convention avec un opérateur pour la collecte des déchets;
Perte d'emplois	Aider à la reconversion du personnel

(vii) Impacts et recommandations préconisées pour les travaux du Parking de stationnement des poids lourds

Impacts	Recommandations préconisées
Pollution de l'air par la fumée issue des camions	Veiller au bon état des camions et engins de chantier;
Risque d'abandon de déchets de chantier et pollution du cadre de vie	Procéder au nettoyage complet du site d'installation du chantier
Risque d'accident de travail de la circulation	Equiper les travailleurs en fonction des tâches exécutées; Dispenser des règles de sécurité et d'hygiène aux travailleurs de chantier.
Risque de propagation des IST- VIH/SIDA	- Sensibiliser le personnel de chantier et les populations riveraines sur les IST- VIH/SIDA
Cessation d'activités et pertes d'emplois	Aider à la reconversion du personnel
Déstabilisation du sol	Stabiliser le sol par compactage et bitumage; Réaliser des réseaux de drainage et d'assainissement; Réaliser un aménagement paysager le long de la

	route ; Aménager les zones dénudées ou dégradées.
Risque d'incendie	Installer des extincteurs dans les bâtiments du parking
Risque d'érosion du sol par la destruction de l'espace vert	Protéger les aires engazonnées
Risque de maladies et d'accident de travail lié à l'absence d'équipements adéquat	Assurer la sécurité de la population et protéger les travailleurs ; Equiper les travailleurs en fonction des tâches exécutées; Dispenser des règles de sécurité et d'hygiène aux travailleurs de chantier. Afficher les consignes de sécurité et d'hygiène sur un panneau à la base de chantier
Rejet des déchets solides	Disposer des poubelles en nombre suffisant au sein du parking; Signer une convention avec un opérateur pour la collecte des déchets;
Rejet d'effluents liquides	- Aménager des collecteurs d'eaux usées
Perte d'emplois	Aider à la reconversion du personnel

(viii) Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES)

Un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) en trois phases (phase de préparation, phase de construction et phase d'exploitation et d'entretien) a été proposé dans le cadre de cette étude, en vue d'une gestion globale des impacts du projet sur l'environnement de la zone.

Pour chacune des phases du projet, il s'agira globalement de mettre à disposition et responsabiliser une personne qui se chargera de veiller au respect des mesures de protection de l'environnement préconisées et d'intervenir pour régler les éventuels imprévus.

Les responsables de l'exécution, du suivi et du contrôle des différentes mesures environnementales seront respectivement l'Entreprise chargée des travaux, l'ANDE et l'AGEROUTE et/ou la Mission de Contrôle. Les indicateurs de suivi seront, entre autres, des rapports de surveillance et de suivi, des résultats d'enquêtes auprès des populations, etc.

Le coût global des recommandation pour atténuer les impacts environnementaux et sociaux négatifs du projet est de **quatre vingt treize millions cent cinquante mille francs CFA (93 150 000)/ 186,300 dollars (US)** pour la Rue des Grumiers et de **Trente sept millions neuf cinquante mille francs CFA (37 950 000 FCFA)/75,900 dollars (US)** pour le Parking.

(ix) Participation publique

La participation publique est instituée 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.

Elle comprend les aspects suivants :

- l'information préalable des autorités et des communautés;
- la consultation des personnes affectées par le projet;
- l'enquête publique.

Au titre de l'information et de la consultation publique, il faut noter que plusieurs rencontres ont été organisées dans le cadre de ce projet avec d'une part, les autorités administratives et les Directions régionales ; et d'autre part, les opérateurs économiques installés dans l'emprise du projet avec qui des

entretiens ont été menés lors des enquêtes socio-économiques. La consultation publique s'est tenue le jeudi 25 Janvier 2017 au Centre Culturel de San Pedro sous la présidence du Secrétaire Général I de Préfecture représentant le Préfet de région, Préfet du Département de San Pedro. Ci-dessous la synthèse des préoccupations des participants :

➤ Les autorités

Les autorités ont unanimement salué le projet qui vient à point nommé dans le cadre de la décentralisation et du développement local. Pour eux, le choix de la ville de San Pedro pour le projet est une marque d'attention de la part du Gouvernement. Cependant, elles ont émis des préoccupations liées au recrutement de la main d'œuvre locale, au respect des délais des travaux, et l'information sur le démarrage des travaux. Elles se tiennent d'ailleurs prêtes à accompagner le projet dans sa phase de réalisation en prenant toutes les dispositions utiles.

➤ Les populations non affectées par le projet

Les populations non affectées ont salué l'avènement du projet qui vient selon elles régler des difficultés liées à l'encombrement des voies de San Pedro avec le stationnement anarchique des camions, mais aussi les accidents liés à la présence permanente des camions dans les rues et surtout la gêne de circulation aux heures de pointe. Elles adhèrent totalement au projet.

➤ Les populations impactées par le projet

Les populations sont heureuses de voir la réalisation de ce projet qui va régler les problèmes de circulation des gros camions principalement à San Pedro. Cependant, elles émettent des inquiétudes quant à leurs conditions précaires. Nombreuses sont celles qui ont leurs activités installées dans l'emprise du projet et donc qui verront non seulement leurs activités perturbées mais surtout leurs lieux même d'activités déplacés. Elles supplient les autorités notamment la Mairie de San-Pédro de leur permettre de trouver un site pour continuer de travailler.

Quant aux artisans, ils ont souhaité poursuivre leurs activités afin de subvenir aux besoins de leurs familles respectives, aussi, souhaitent-ils que les autorités puissent voir avec les chefs traditionnels la situation du site qui avait depuis lors été trouvé pour les accueillir. Ainsi, certains ont plaidé pour un recasement tandis que d'autres ont plaidé pour une indemnisation pour leur permettre de se relocaliser eux-mêmes.

1. INTRODUCTION

1. INTRODUCTION

1.1 Contexte et justification de l'étude

La Côte d'Ivoire s'est dotée d'infrastructures portuaires dans le cadre de sa politique de développement économique après son indépendance en 1960. Le Port Autonome de San Pedro représente la principale infrastructure économique du Sud-Ouest de la Côte d'Ivoire. Il a été construit dans le but de : (i) réduire les disparités régionales en créant un pôle de développement au Sud-Ouest de la Côte d'Ivoire, riche en produits miniers, forestiers et agricoles ; et (ii) servir de port de transit pour les pays limitrophes sans littoral (Mali, Guinée forestière, Est du Libéria).

Ce port a permis la création de plus de 40 000 emplois directs et indirects, le développement de plantations agricoles et l'implantation d'unités agro-industrielles de transformation de bois et de cacao, etc. Ses activités génèrent environ 120 milliards de FCFA de recettes douanières par an, soit 17% des recettes douanières de l'Etat et une valeur ajoutée d'environ 230 milliards de FCFA (cf Fiche de présentation du port, janvier 2014). Ces résultats montrent le poids et l'importance du Port Autonome de San Pedro (PASP) dans l'économie ivoirienne.

Cependant, la principale voie d'accès des gros porteurs communément appelé « rue des grumiers » manquant d'entretien, se trouve dans un état de dégradation très avancé, et n'arrive surtout plus à supporter le trafic de gros camions qui l'approvisionnent en produits agricoles notamment le cacao, le café, le bois, etc. Par ailleurs, le manque également d'une aire de stationnement des gros porteurs oblige les camionneurs à stationner aux abords des rues. Ces deux faits engendrent les impacts suivants :

- le ralentissement de la circulation ;
- l'encombrement des voies ;
- la dégradation des voies qui relient le port au centre ville de la commune ;
- les accidents de circulation ;
- etc.

Face à ces problèmes, le Gouvernement ivoirien à travers le Projet d'Infrastructures pour le Développement Urbain et la Compétitivité des Agglomérations économiques Secondaires (PIDUCAS) a décidé de réhabiliter la « voie des grumiers », qui constitue la porte d'entrée principale du port et de construire un parking pour le stationnement des camions afin d'améliorer le trafic routier de la commune de ladite ville.

Selon les critères de catégorisation environnementale et sociale de la Banque mondiale, le sous projet s'est vu classé en catégorie « B » et de ce fait, est assujéti à un Constat d'Impact Environnemental et Social (CIES) conformément à la réglementation nationale.

1.2 Objectif de l'étude

L'objectif général de l'étude est d'identifier et d'analyser les conséquences du projet sur le milieu physique (sol, air, eau), le milieu biologique (faune et flore), le milieu humain (santé, activités socio-économiques, habitats, etc.), d'une part, et de proposer les recommandations et le programme de suivi environnemental d'autre part, conformément au 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 et aux politiques de sauvegarde de la Banque mondiale.

De façon spécifique, l'étude consiste à :

- décrire et analyser l'environnement récepteur du projet ;

- évaluer les impacts directs, indirects et/ou cumulatifs sur l'environnement;
- définir et évaluer les mesures d'atténuation et de compensation des impacts négatifs ;
- établir un plan de mitigation des impacts incluant un plan de suivi environnemental et surveillance tout en précisant les coûts et les échéances d'application desdites mesures.

1.3 Responsables de l'étude

La réalisation du CIES a été confiée au Groupement S2IC/TECHNI-CONSULT.

L'étude a été dirigée par :

- **Dr KOUAME Arnaud**, Consultant Expert en Evaluation Environnementale et Sociale (Chef de mission) ;
- **Dr KADJO Arsène**, Consultant Expert Socio-Environnementaliste.

1.4 Méthodologie de conduite du CIES et planning de travail

La méthodologie utilisée dans le cadre de cette étude a été basée sur une approche participative, en concertation avec l'ensemble des acteurs et partenaires concernés par le Projet, notamment le maître d'ouvrage délégué (AGEROUTE) et l'équipe ayant réalisé les études techniques (APS et APD) du projet, l'Unité de Coordination du Projet, les Directions régionales et services techniques, la collectivité locale et certains riverains.

L'étude a privilégié une démarche articulée autour de trois axes majeurs d'intervention: (i) la collecte et analyse des documents du projet et d'autres documents stratégiques et de planification ; (ii) les rencontres avec les acteurs institutionnels principalement concernés par le projet ; (iii) les visites et investigation de terrains (reconnaissance et inventaire biophysique des sites; limites du projet ; établissements, infrastructures, équipements et activités des riverains et; sensibilité environnementale du site) San Pedro.

1.5 Structuration du rapport

Le présent rapport de CIES comprend les éléments ci-après :

- Introduction ;
- Description du projet ;
- Description du cadre politique, juridique et institutionnel;
- Description de l'état initial du site ;
- Identification et analyse des impacts sociaux ;
- Méthodes et techniques utilisées dans l'évaluation et l'analyse des impacts du projet;
- Recommandations
- Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES)
- Consultation publique
- Conclusion – recommandations

2. DESCRIPTION DU PROJET

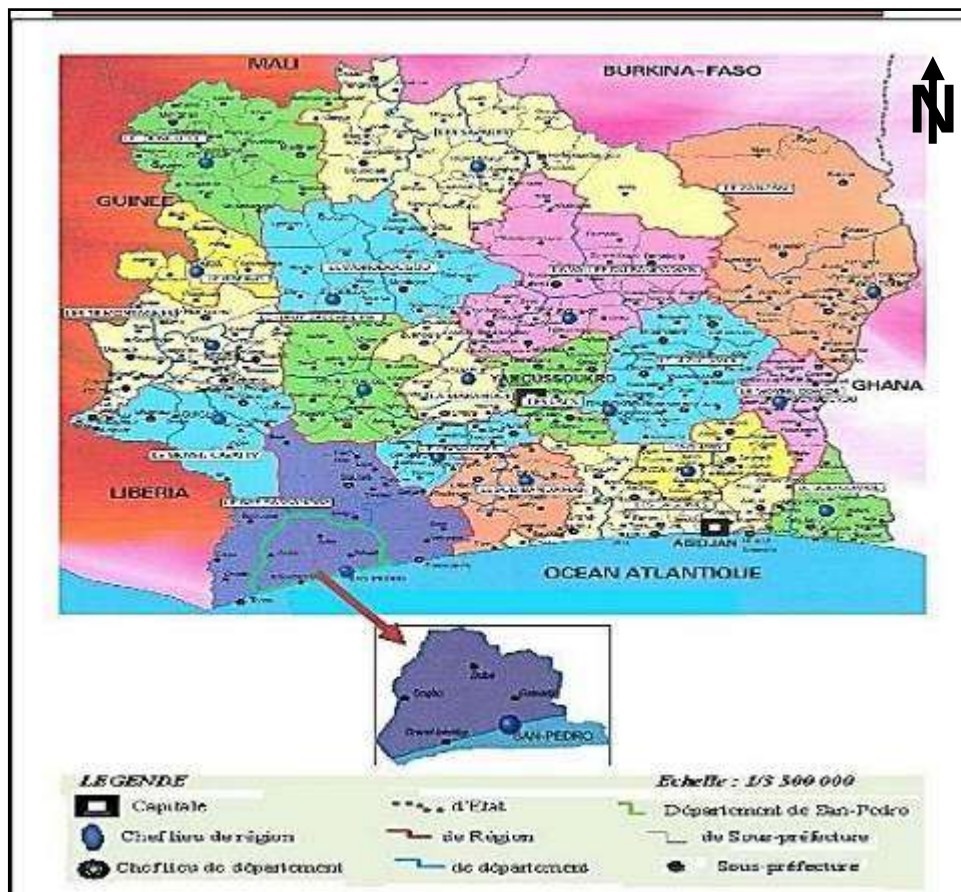
2.1 LOCALISATION DU PROJET

2.1 Situation géographique et administrative de la ville

La ville de San Pedro est localisée dans le Sud-Ouest de la Côte d'Ivoire. Elle a connu son développement grâce au projet de l'Autorité pour l'Aménagement de la Région du Sud-Ouest (ARSO), initié par le Gouvernement Ivoirien dans les années 70. Elle est à la fois le Chef-lieu de Région et Département de San Pedro. Second port de la Côte d'Ivoire et spécialisé dans l'exportation du bois et du cacao, San Pedro est situé à 334 km d'Abidjan (capitale économique), entre les chefs-lieux des départements de Sassandra (72 km) et Tabou (104 km), par la route de la côtière actuellement dégradée. La ville de San Pedro est également reliée à la ville de Soubré (96 km) et à celle de Daloa par une route bitumée, mais dégradée par endroit. Les liaisons avec son arrière-pays sont en revanche, en terre et difficilement praticables.

Le Département de San Pedro est composé des sous-préfectures de San Pedro et de Grand-Béréby. Il a été administrativement créé en 1978 et fonctionne depuis 1980. La commune regroupe une quinzaine de quartiers et 12 villages qui lui sont rattachés administrativement. La figure 1 présente une vue de la ville de San Pedro.

Figure 1 : Localisation de la ville de San Pedro



Source : CCT/BNETD 2014

2.2 Description des sous-projets

Conformément aux TDR (annexe 3), le PIDUCAS comprend deux sous-projets :

- l'aménagement et le bitumage de la rue des grumiers du port de San Pedro ; et
- l'aménagement d'un parking pour stationnement de véhicules poids lourds à San Pedro.

2.2.1 Aménagement et bitumage de la rue des grumiers du port de San Pedro

Le premier sous-projet concerne l'aménagement et le bitumage de la rue des grumiers du port de San Pedro, avec une emprise de 40 m. Cette voie part du rond-point de la gare jusqu'au site du nouveau terminal à conteneurs du port de San Pedro (figure 2). Elle passe par le carrefour Iroko, le Stade, la Gendarmerie du Port et le rond-point du parc à bois du port de San Pedro. Aussi, cette voie est-elle longée par une succession d'entrepôts de cacao et d'entreprises agro-industrielles. Elle est longue de 8,50 km dont un tronçon de 3,4 km non revêtu. Actuellement la voie est large de 7 m en (2x1 voies). Le présent projet vise à : (i) l'élargir en 2x2 voies et renforcer la chaussée de la voie bitumée existante, (ii) bitumer en 2x2 voies la section non-revêtue et (iii) améliorer l'aménagement global de la voie par la réalisation d'accotements, de zones de stationnement, ainsi que d'un système de drainage efficace des eaux pluviales le long de cette voie. Il est également prévu un terre-plein central (TPC) d'une largeur de 7 m (profil en travers type, annexe 6).

Figure 2 : Présentation de la rue des grumiers

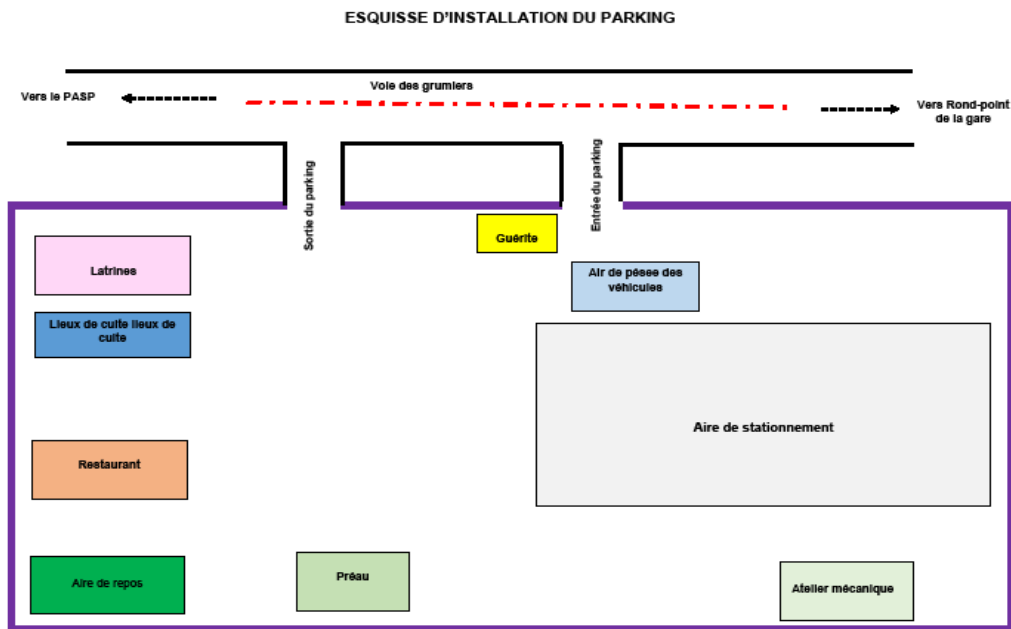


Source : KOUAME A. (Janvier 2017)

2.2.2 Aménagement de parking pour stationnement de véhicules poids lourds

Ce sous-projet consistera à aménager une aire de repos pour conducteurs de véhicules poids lourds sur une superficie d'environ 5 ha située dans le domaine portuaire. Cette 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 (figure 3). Elle devra être entièrement clôturée et équipée de dispositifs de gestion par affermage (bureaux administratifs, lieu de culte, système de pesage etc.). Elle devra avoir une capacité de véhicules poids lourds en stationnement dimensionnée en fonction du trafic de poids lourds dans la zone portuaire.

Figure 3 : Esquisse d'installation du Parking



Source : Kouamé A, (février 2017)

2.3 Consistance des travaux

2.3.1 Travaux liés à l'aménagement et au bitumage de la voie des grumiers

- Dégagement de l'emprise de la route ;
- Déplacement de réseaux CIE, SODECI, CI-TELCOM ;
- Mise en forme de la couche de roulement ;
- Rêvêtement des couches de roulement;
- Curage ou création de fossés ;
- Terrassements généraux (déblai, remblai, purge des sols de mauvaise tenue, mise en forme et compactage de l'arase de terrassement) ;
- Drainage des eaux pluviales et des eaux usées ;
- Bitumage.

2.3.2 Travaux liés à l'aménagement du Parking de stationnement des gros camions

- Désherbage ;
- Remblais ;
- Purge ;
- Terrassements ;
- Mise en forme ;
- Construction de latrines ;
- Construction de lieux de culte ;
- Construction d'aires de repos ;
- Construction d'aire de pesée des véhicules ;
- Construction de préau ;
- Construction de clôture ;
- Construction de restaurant ;
- Construction d'atelier de réparation mécanique ;
- Travaux d'électricité (CIE) ;
- Travaux d'adduction d'eau potable (SODECI) ;
- Drainage des eaux usées et des eaux pluviales.

2.4 Enjeux environnementaux et sociaux

A l'instar de tout projet de développement, le projet d'aménagement et de bitumage de la rue des grumiers du port de San Pedro, ainsi que l'aménagement de parking pour le stationnement de véhicules poids lourds, dans sa réalisation, sera confronté à des enjeux environnementaux et sociaux auxquels il faudra accorder une attention particulière lors de l'exécution des travaux et de l'exploitation des infrastructures.

Enjeux	Description
Remontée de la nappe dans la zone du projet	La zone du projet semble être confrontée au problème de remontée de la nappe. Raison pour laquelle les voies de la commune de San Pedro sont dégradées. Durant la réalisation du projet il faudra veiller à l'application stricte des recommandations pour la protection de la nappe afin de ne pas la contaminer

La proximité du fleuve San Pedro	Le fleuve San Pedro borde le site dédié pour la réalisation des aires de stationnement. il faudra y veiller pour éviter sa contamination par les huiles usagées et les produits hydrocarbures.
Perturbation des accès et activités des industries, entrepôts et école	Les accès aux industries, entrepôts et école seront fortement perturbés.
Présence d'installations et d'activités artisanales le long de la voie	Les activités artisanales seront perturbées et même delocalisées.
La perturbation de l'approvisionnement en eau et électricité	Il a été découvert dans l'emprise du projet des réseaux d'alimentation en eau potable et des câbles électriques desservant la zone portuaire. Le déplacement de ces réseaux entrainera certainement une perturbation dans l'approvisionnement et des activités portuaires et industrielles.

De l'analyse de l'Environnement physique et socio-économique, il est ressorti un certain nombre d'enjeux auxquels il faudra accorder une attention particulière durant l'exécution du projet:

- la préservation des cours d'eau ;
- la protection des activités socioéconomiques et industrielles ;
- la préservation de l'approvisionnement en eau et électricité de la population et des unités industrielles installées dans la zone du portuaire.

3. CADRE JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL

3. CADRE POLITIQUE JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL

L'analyse du cadre juridique et institutionnel dans ce projet est faite conformément aux règles et procédures applicables aux études relatives à l'impact environnemental des projets tels que définis par les textes ivoiriens et les politiques de sauvegarde de la Banque mondiale en matière d'environnement et de population.

3.1 Cadre politique

3.1.1 Politique nationale en matière de protection en environnement

A l'instar de nombreux pays, après la conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement à Rio de Janeiro en 1992, la protection de l'environnement s'est inscrite parmi les priorités de la Côte d'Ivoire qui l'a, à juste titre, perçue comme une condition au développement durable. C'est dans cette optique, qu'a été élaboré en 1992, le Plan National d'Action Environnemental (PNAE) afin d'évaluer l'état de l'environnement et de jeter les bases de la gestion rationnelle des ressources naturelles et la protection soutenue de l'environnement.

Pour promouvoir une politique respectueuse de l'environnement, la Côte d'Ivoire s'est dotée au plan législatif respectivement en octobre et novembre 1996 d'une loi portant Code de l'Environnement (Loi n° 96-766 du 3 octobre 1996) et d'un décret déterminant les règles et procédures applicables aux études relatives à l'impact environnemental des projets de développement (Décret n° 96-894 du 8 novembre 1996).

La gestion de l'environnement évolue dans un cadre transversal pouvant faire intervenir de multiples partenaires. Elle se caractérise donc par une multiplicité d'intervenants et par des restructurations périodiques et récurrentes. Les institutions s'occupant de problèmes environnementaux se retrouvent dans pratiquement tous les Ministères. Cette pluralité institutionnelle est de nature à amoindrir l'efficacité des actions et empêcher le suivi efficace des programmes et des projets de développement.

3.1.2 Stratégie du Programme National Changement Climatique (SPNCC)

Le présent programme expose le plan d'ensemble des interventions gouvernementales visant à augmenter la résilience de la société ivoirienne à l'égard des changements climatiques. Il définit les grandes orientations stratégiques et les priorités gouvernementales en fonction des principaux risques encourus par les différentes composantes de la société devant les changements climatiques. Cette stratégie vise également à faire connaître à la population en général, les principaux enjeux et les grands chantiers liés à l'adaptation aux changements climatiques qui mobiliseront le Gouvernement de la Côte d'Ivoire et ses partenaires au cours des prochaines années.

3.2 Cadre législatif et réglementaire

3.2.1 Textes juridiques nationaux

Ce projet est régi par la constitution, les lois, ordonnances, décrets, règlements, consignés dans le tableau 2.

Tableau 1: Textes législatifs et réglementaires applicables dans le cadre de ce projet

Intitulés des textes réglementaires	Dispositions liées aux activités du projet
-------------------------------------	--

Intitulés des textes réglementaires	Dispositions liées aux activités du projet
Loi n° 2016-886 du 8 novembre 2016 portant Constitution de la République de Côte d'Ivoire.	La Constitution Ivoirienne du 8 novembre 2016 consacre la protection de l'environnement et le droit de l'homme à un environnement sain. Dans son préambule qui fait une place aux préoccupations environnementales, elle comporte notamment deux articles (article 27 et articles 40) qui traitent des obligations de protection de l'environnement par l'État et les citoyens ivoiriens.
Loi n° 96-766 du 3 octobre 1996 portant Code de l'Environnement	Article 10: L'usage du sol et du sous-sol doit être fait en respectant les intérêts collectifs attachés à leur préservation.
	Article 13: Toute activité susceptible de nuire à la qualité des eaux est interdite ou peut être réglementée à l'intérieur des périmètres de protection.
	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 21: Les plans d'aménagement du territoire, les schémas directeurs, les plans d'urbanisme et autres documents d'urbanisme doivent prendre en compte les impératifs de protection de l'environnement dans le choix, l'emplacement et la réalisation des zones d'activités économiques, industrielles, de résidence et de loisirs.
Loi n°98-755 du 23 décembre portant Code de l'Eau	Article 24: Les travaux de construction d'ouvrages publics tels que routes, barrages, peuvent être soumis à une étude d'impact environnemental.
	Article 12: Les prélèvements dans les eaux du domaine public hydraulique et la réalisation d'aménagements ou d'ouvrages hydrauliques sont soumis, selon les cas, à autorisation ou à déclaration préalable.
	Article 31: Sont soumis à autorisation préalable, les installations, aménagements, ouvrages, travaux et activités, susceptibles d'entraver la navigation, de présenter des dangers pour la santé et la sécurité publique, de nuire au libre écoulement des eaux, de dégrader la qualité et la quantité des ressources en eau, d'accroître notablement le risque d'inondation, de porter gravement atteinte à la qualité ou à la diversité du milieu aquatique. Sont soumis à déclaration préalable, les installations, ouvrages, travaux et activités qui, n'étant pas susceptibles de présenter de tels dangers, doivent néanmoins respecter les prescriptions édictées par la législation en vigueur.
	Article 58 : Au terme de la présente loi, le cadre institutionnel repose sur un principe caractérisé par la distinction entre le gestionnaire et les différents utilisateurs de l'eau.

Intitulés des textes réglementaires	Dispositions liées aux activités du projet
	Article 59: L'Etat assure la gestion des ressources en eau en préservant la qualité des sources, en empêchant le gaspillage et en garantissant la disponibilité.
Loi n°95-15 du 12 juillet 2015 portant Code du Travail,	Article 41.2 : « Pour protéger la vie et la santé des salariés, 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 41.3 : « Tout employeur est 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.
Loi n°96-669 du 29 août 1996 relative au Code Pétrolier	Cette loi, en son article 82 stipule que: « L'exploitation et la gestion des ressources pétrolières doivent se faire dans la transparence et prendre en compte la protection de l'environnement, ainsi que la préservation des intérêts des générations présentes et futures.
Loi n° 95-553 du 18 juillet 1995 portant Code Minier, modifiée par la Loi n° 2014-138 du 24 Mars 2014	Cette loi détermine également les grands objectifs de protection de l'environnement et définit, de façon plus précise certaines modalités, en particulier l'obligation de réhabilitation des sites exploités et à la conservation du patrimoine forestier (Article 140) et conditionne toute activité d'exploitation à l'obtention d'un permis, qui est soumis à l'approbation de l'Administration des Mines, de l'Administration de l'Environnement et de tous autres services prévus par la réglementation minière, de l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES). Le Code Minier fixe les règles pour la conduite des activités minières par toute personne physique ou morale, de nationalité ivoirienne ou étrangère (Article 5). Il définit la classification des gîtes naturels en carrières et mines (Article 17) et en fixe les modalités d'exploitation.
Loi n° 88-651 du 07 juillet 1988 portant protection de la santé publique et de l'environnement contre les effets des déchets industriels toxiques et nucléaires et des substances toxiques nocives	Elle interdit sur toute l'étendue du territoire, tous actes relatifs à l'achat, à la vente, à l'importation, au transit, au transport, au dépôt et au stockage des déchets industriels toxiques et nucléaires et des substances nocives.
Loi n°2014-338 du 5 juin 2014 relative à l'artisanat	L'article 5 stipule que l'activité des personnes ayant la qualité d'artisan s'exerce en toute indépendance, à l'exclusion de lien de subordination au sens du code du travail.

Intitulés des textes réglementaires	Dispositions liées aux activités du projet
Loi n° 99-477 du 02 août 1999 portant Code de Prévoyance Sociale telle que modifiée par l'ordonnance N°2012-03- du 11 janvier 2012	Elle régit les dispositions du service public de prévoyance sociale. Ce service a pour but de fournir des prestations à l'effet de pallier les conséquences financières de certains risques ou de certaines situations, en matière d'accidents du travail et de maladies professionnelles, de retraite, d'invalidité, de décès et d'allocations familiales.
Loi n°2003-2008 du 07 juillet 2003 portant transfert et répartition de compétences de l'Etat aux Collectivités Territoriales, régit les compétences attribuées aux régions, départements, districts, villes et communes	Ce transfert de compétences a pour but le développement économique, social, sanitaire, éducatif, culturel et scientifique des populations et, de manière générale, l'amélioration constante du cadre de vie. Conformément à cette loi, tout projet national de développement ou d'aménagement du territoire implique nécessairement le concours de la Collectivité Territoriale concernée par la réalisation de ce projet.
Loi 2014-390 du 20 juin 2014 portant orientation sur le développement durable	Elle définit les objectifs fondamentaux des actions des acteurs du développement durable. Elle vise à : préciser les outils de politique en matière de développement durable; intégrer les principes du développement dans les activités des acteurs publics et privés; encadrer les impacts économiques, sociaux et environnementaux liés à la biosécurité.
Décret n°97-678 du 03 décembre 1997 portant sur la protection de l'environnement marin et lagune contre la pollution	Il est interdit à tout capitaine de navire de rejeter à la mer des hydrocarbures, sauf dans les conditions définies par la Convention internationale de Londres du 2 novembre 1973, sur la prévention de la pollution par les navires, modifiée par le Protocole du 17 février 1978, en ses règles 9 et 11 de l'annexe I concernant la prévention de la pollution par les hydrocarbures (Convention MARPOL 73/78). Les propriétaires des autres embarcations transportant des hydrocarbures en lagune, sont aussi tenus de souscrire une assurance de responsabilité pour dommage par pollution.
Décret n° 96-894 du 8 novembre 1996 relatif aux Etudes d'Impact Environnemental déterminant les règles et procédures applicables aux études relatives à l'impact environnemental des projets de développement	Il définit les dispositions relatives à la réalisation des études relatives à l'impact d'un projet sur l'environnement.
	Sont soumis à Étude d'Impact Environnemental (EIE), les projets énumérés à l'Annexe 1 et ceux situés sur ou à proximité de zones à risques ou écologiquement sensibles (Annexe III, Article 2). L'Annexe IV, Article 12 décrit le contenu d'une EIE et un modèle d'EIE.
	Article 16: Le projet à l'étude dans l'EIES est soumis à une enquête publique. L'EIES est rendue publique dans le cadre de ce processus et fait partie du dossier constitué dans ce but. Article 35: Le public a le droit de participer à toutes les procédures et décisions qui pourraient avoir un effet négatif sur l'environnement.

Intitulés des textes réglementaires	Dispositions liées aux activités du projet
Décret n°2014-397 du 25 juin 2014 déterminant les modalités d'application de la Loi n°2014-138 du 24 mars 2014 portant Code Minier	Il définit toutes les règles applicables à la gestion et à l'exploitation des carrières.
Décret n°2016-788 du 12 octobre 2016 relatif aux modalités d'application de l'ordonnance n°2016-588 du 03 août 2016 portant titres d'occupation du domaine public	Article 5 : Pour l'occupation du domaine public de l'Etat, l'autorisation est délivrée par le Ministre chargé de la gestion du domaine public de l'Etat sous réserve des dispositions particulières qui attribuent compétence à d'autres autorités administratives. Dans les départements, l'autorisation peut être délivrée par le préfet sur délégation.
Décret n°2014-25 du 22 janvier 2014 portant réglementation de la purge des droits coutumiers sur le sol pour intérêt général	Dans le cadre de la procédure d'expropriation pour cause d'utilité publique, le décret n°2014-25 du 22 janvier 2014 portant réglementation de la purge des droits coutumiers sur le sol pour intérêt général, permet de limiter les impacts négatifs sur les droits des populations autochtones. Il s'applique aux terres détenus sur la base des droits coutumiers, mises en valeur ou non et comprises dans le périmètre de plans d'urbanisme ou d'opérations d'aménagement d'intérêt général dont la délimitation aura fait l'objet d'un arrêté du ministre chargé de l'urbanisme (article 2 du décret).
Décret n° 2005-03 du 6 janvier 2005 portant Audit Environnemental.	Article 19 et 20: Toute personne physique ou morale qui gère une installation ou un ouvrage constituant une menace pour l'environnement est astreinte à la tenue systématique de registres contribuant à donner la preuve d'une gestion saine de ses activités. 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. Les objectifs sont définis par le demandeur. Le champ est défini par le responsable d'audit après consultation du demandeur.
Décret n° 98-43 du 28 janvier 1998 relatif aux Installations classées pour la protection de l'environnement	Article 1: Sont soumis aux dispositions du présent décret, les usines, dépôts, chantiers, carrières, stockages souterrains, magasins, ateliers et, d'une manière générale, les installations exploitées ou détenues par toute personne physique ou morale, publique ou privée, qui peuvent présenter des dangers ou des inconvénients pour la commodité du voisinage, pour la santé, la sécurité, la salubrité publique, pour l'agriculture, pour la protection de la nature et de l'environnement et pour la conservation des sites et des monuments.

Intitulés des textes réglementaires	Dispositions liées aux activités du projet
Ordonnance n°2000-67 du 9 février 2000, déterminant les principes fondamentaux du régime des transports terrestres	La réglementation relative aux transports publics en Côte d'Ivoire s'appuie sur une ordonnance et deux décrets importants. Il s'agit de : - l'Ordonnance n°2000-67 du 9 février 2000, déterminant les principes fondamentaux du régime des transports terrestres ; - le Décret n°2000-101 du 23 février 2000 portant organisation des transports publics urbains et routiers non urbains de personnes ; - le Décret n°2000-102 du 23 février 2000 portant organisation des transports publics routiers de marchandises.
Arrêté n° 001164 du 04 novembre 2008 portant Réglementation des Rejets et Emissions des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement	L'article 8 du présent arrêté définit le bruit comme un ensemble de sons indésirables ou provoquant une sensation désagréable.
	L'article 7 du présent arrêté est relatif à la pollution de la qualité de l'air.
Arrêté n°0462/MLCVE/SIIC du 13 mai 1998, relatif à la nomenclature des Installations Classées.	Il permet de distinguer les installations soumises à Autorisation de celles soumises à Déclaration suivant la gravité des dangers ou inconvénients que peut présenter les activités.
Arrêté n°01164/MINEF/CIAPOL/SDIIC du 04 novembre 2008 relatif à la Réglementation des rejets et émissions des installations classées pour la protection de l'Environnement	Article 3 : Les Valeurs limites d'émission sont fixées dans l'arrêté d'autorisation sur la base de l'emploi des meilleures technologies disponibles à un coût économique acceptable, et des caractères particuliers de l'environnement. Ces valeurs limites sont fixées pour le débit des effluents, pour les flux et pour les concentrations des principaux polluants conformément aux dispositions du présent arrêté. Section 1 : Pollution des eaux Section 3 : Article 7 : Pollution atmosphérique Section 4 : Bruits et vibrations Article 10 : Surveillance des rejets

3.2.2 Conventions et accords internationaux ratifiés par la Côte d'Ivoire

La Côte d'Ivoire a ratifié plusieurs Conventions ou accords dans le domaine de la protection de l'environnement. Il s'agit pour l'essentiel des textes suivants :

- la Convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone (1985) ;
- la Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontaliers des déchets dangereux et de leur élimination ;
- le Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone (1987) ;
- la Convention Cadre des Nations Unies sur la diversité biologique (Rio de Janeiro, 1992) ;
- les Convention et protocole des Nations Unies sur le changement climatique (1992) ;
- la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants (2001).

Les Conventions ou accords inventoriés sont présentés dans le tableau 3.

Tableau 2 : Conventions ou accords internationaux ratifiés par la Côte d'Ivoire

INTITULE DE LA CONVENTION OU ACCORDS	DATE DE RATIFICATION PAR LA CÔTE D'IVOIRE	OBJECTIF VISE PAR LA CONVENTION	ASPECTS LIES AUX ACTIVITES DU PROJET
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.	- La pollution de l'air pendant la mise en œuvre du projet sera tributaire des émissions de gaz provenant de la combustion des produits d'hydrocarbures qui peut modifier la couche d'ozone.
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 desdits 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.
Convention Cadre des Nations Unies sur la diversité biologique (Rio de Janeiro, 1992)	novembre 1994	Élaborer des stratégies, plans ou programmes nationaux tendant à assurer la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique. Faire un partage juste et équitable des avantages découlant de l'exploitation des ressources génétiques.	L'exploitation de zone d'emprunt ou de carrière pour la construction des différentes couches de chaussé peut conduire à destruction d'espèce biologique

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.	Réglementation des rejets de gaz à effet de serre (CO ₂). Les activités du projet entraîneront l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre surtout dans sa phase d'exploitation.
Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone (septembre 1987)	novembre 1992	Protéger la couche d'ozone en prenant des mesures de précaution pour éliminer progressivement les substances qui appauvrissent la couche d'ozone	Présence dans le cadre du projet d'activités susceptibles (bitumage, production de l'enrobé, circulation d'engins, etc) de générer des gaz à effet de serre (CO ₂) mis en cause dans le cadre des changements climatiques.
Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants (2001)	2003	Contrôler, réduire ou éliminer les rejets, les émissions ou les fuites de polluants organiques persistants. Trois types de mesures sont obligatoires aux termes du Protocole.	l'utilisation des peintures pour la signalisation horizontale, le rejet des huiles usagées (huiles de frein) et le dépôt non contrôlé des deux transformateurs lors du déplacement du réseau électrique pourraient constituer des sources de rejets des POPs dans la zone du projet.

3.3 Les 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. Les politiques de sauvegarde environnementale et sociale déclenchées par le PIDUCAS sont :

- ✓ OP 4.01 «Évaluation environnementale», y compris la Participation du public ;
- ✓ OP 4.11 «Ressources culturelles physiques» ;
- ✓ OP 4.12 «Réinstallation involontaire».

3.3.1 Politique de Sauvegarde OP4.01: 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 (OP4.01, paragraphe 1).

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 biophysique (air, eau et terre, faune et flore) ; le cadre de vie, la santé et la sécurité des populations; les ressources culturelles physiques ; et les préoccupations environnementales au niveau transfrontalier et mondial. Le PIDUCAS est interpellé par cette politique car l'aménagement et le bitumage de la rue des grumiers du Port de San Pedro, ainsi que l'aménagement du parking pour le stationnement des véhicules poids lourds font l'objet d'un constat d'impact environnemental et social.

3.3.2 Politique de Sauvegarde OP4.11: 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.

3.3.3 Politique de Sauvegarde OP4.12: Réinstallation involontaire

L'objectif de l'OP 4.12 est d'éviter ou de minimiser la réinstallation involontaire là, où cela est faisable, en explorant toutes les autres voies alternatives de projets viables. De plus, l'OP 4.12 a l'intention d'apporter l'assistance aux personnes déplacées par l'amélioration de leurs anciennes conditions de vie, la capacité à générer les revenus, les niveaux de production, ou tout au moins à les restaurer.

La réinstallation involontaire de personnes est envisagée dans le cas du projet. La cellule de coordination devra prendre les dispositions pour élaborer un Plan d'Action de Réinstallation (PAR) suivant les dispositions prescrites par les textes nationaux et les exigences des politiques opérationnelles de la Banque mondiale.

3.4 Cadre institutionnel

La procédure mise en œuvre pour le CIES en Côte d'Ivoire implique plusieurs intervenants, selon l'objet de l'étude. Dans le cadre du présent projet, le cadre institutionnel concerne les

organismes publics nationaux suivants : le Ministère des Infrastructures Economiques ; le Ministère de la Salubrité, de l'Environnement et du Développement Durable; le Ministère du Budget et du Portefeuille de l'Etat; le Ministère de l'Economie et des Finances ; le Ministère d'Etat, Ministère de l'Intérieur et de la Sécurité ; le Ministère des Transports ; le Ministère de la Construction, du Logement, de l'Assainissement et de l'Urbanisme; le Ministère du Commerce, de l'Artisanat et de la Promotion des PME; le Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique ; le Ministère de l'Industrie et des Mines. Le tableau ci-dessous fait la synthèse des activités des ministères impliqués dans le cadre institutionnel du projet.

Tableau 3 : Ministères intervenant dans le cadre du projet

Ministères	Structures	Activités liées au projet
Ministère des Infrastructures Economiques	- Agence de Gestion des Routes-	Maîtrise d'ouvrage déléguée
	- Port Autonome de San Pedro	Partie prenante dans l'aménagement de la voie des grumiers et la construction du parking
Ministère de la Salubrité, de l'Environnement et du Développement Durable	Direction Générale de l'Environnement (DGE)	Veiller à la protection de la nature par le suivi de la régénérescence des zones dégradées
	Direction Générale du Développement Durable (DGDD)	Intégration des principes de développement durable
	Agence Nationale De l'Environnement (ANDE)	Validation du rapport et suivi environnemental en phase de réalisation et d'exploitation
	Centre Ivoirien Anti-pollution (CIAPOL)	Suivi du niveau de pollution de l'eau, du sol et de l'air
	Agence Nationale de la Salubrité Urbaine (ANASUR)	Le contrôle et la gestion des déchets produits pendant et après les travaux
Ministère du Budget et du Portefeuille de l'Etat	Trésor Public	Suivi de la réalisation des actions ayant fait l'objet d'inscriptions budgétaires
Ministère de l'Economie et des Finances	Trésor Public	Financement des activités suivant la côte part de l'Etat
Ministère d'Etat, Ministère de l'Intérieur et de la Sécurité	Préfecture et Mairie de San Pedro	Veiller à la sécurité et à la protection civile mais aussi à la sensibilisation et information de la population sur le projet
Ministère des Transports	Direction Régionale	Identification et sensibilisation des transporteurs et la gestion de l'aire de stationnement
Ministère de la Construction, du Logement, de l'Assainissement et de l'Urbanisme	Direction Régionale	Veiller à la réalisation des ouvrages d'assainissement et la gestion du domaine urbain et la gestion du foncier urbain
Ministère du Commerce, de l'Artisanat et de la Promotion des PME	Direction Régionale	Identifier, informer et sensibiliser les artisans, commerçants
Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique	District Sanitaire	Intervention sur l'état sanitaire, l'hygiène et l'environnement
Ministère de l'Industrie et des Mines	Direction Régionale	Création, aménagement et exploitation des zones d'emprunt

4. DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DU SITE DU PROJET

4. DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DU SITE DU PROJET

L'état initial du site du projet ou milieu récepteur représente une situation de référence qui subira ultérieurement l'impact du projet. Il est caractérisé essentiellement par sa sensibilité qui se définit par rapport à la nature même de ses composantes, mais aussi par rapport aux activités du projet.

Photo 1 et Photo 2: Aperçu de la zone du parc de stationnement



Source: KOUAME A. (janvier 2017)

Photo 3 et Photo 4: Vue des activités économiques installées dans l'emprise de la voie



Source : KOUAME A. (janvier 2017)

✓ Profil biophysique et Socio-économique de San Pedro

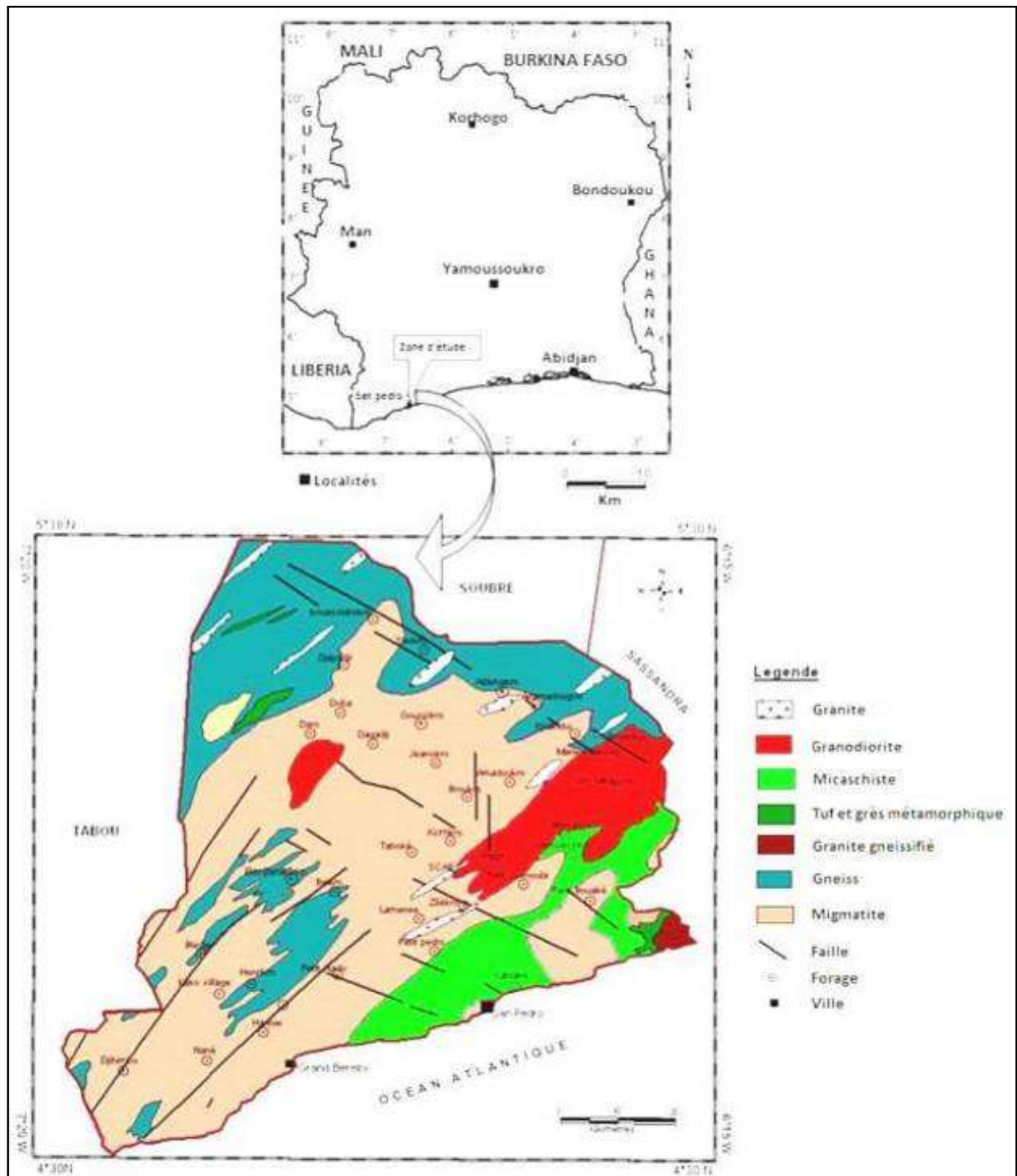
VOLETS	DESCRIPTION
Profil physique de la zone du projet	
Situation géographique	La ville de San Pedro est localisée dans le Sud-Ouest de la Côte d'Ivoire. Elle a connu son développement grâce au projet de l'Autorité pour l'Aménagement de la Région du Sud-Ouest (ARSO), initié par le Gouvernement Ivoirien dans les années 70. Elle est à la fois le Chef-lieu de Région et Département de San Pedro. Second port de la Côte d'Ivoire et spécialisé dans l'exportation du bois et du cacao, San Pedro est situé à 334 km d'Abidjan (capitale économique), entre les chefs-lieux des départements de Sassandra (72 km) et Tabou (104 km), par la route de la côte actuellement dégradée. La ville de San Pedro est également reliée à la ville de Soubré (96 km) et à celle de Daloa par une route bitumée, mais dégradée par endroit. Les liaisons avec son arrière-pays sont en revanche, en terre et difficilement praticables.
Climat	Le Département de San Pedro à l'instar de la région littorale du Bas-Sassandra appartient au climat équatorial ou climat Attiéen avec deux saisons humides et deux saisons sèches. La grande saison de pluie s'étend de mars à juillet, ensuite vient une courte saison sèche d'août à septembre, une courte saison humide prend la relève en octobre et novembre suivie d'une grande saison sèche de décembre à février. La pluviométrie est comprise entre 1800 et 2200 mm, avec des écarts qui croissent de l'Ouest à l'Est et au fur et à mesure qu'on s'éloigne de la côte. Le déficit hydrique cumulé est de 200 à 250 mm. Les températures moyennes les plus basses sont généralement observées au cours des saisons humides (24°C) et les plus hautes pendant la saison sèche (30°C), avec une amplitude thermique moyenne faible avoisinant les 5°C du fait de l'influence océanique, et un taux d'humidité atmosphérique relatif moyen mensuel qui oscille entre 80% et 90%.
Relief	Le relief de la zone du projet est caractérisé par une succession de collines très monotones avec quelques fois des reliefs plus élevés. Ces formes plus ou moins élaborées sont parcourues par des plaines de grande monotonie qu'accroît le couvert forestier. La ville de San Pedro a un relief caractérisé par une vaste zone lagunaire et marécageuse entourée de collines.
Hydrographie	San Pedro est drainé par : - le fleuve San Pedro d'une longueur de 150 km, qui prend sa source dans le parc national de Taï et s'écoule dans la forêt classée des Rapides Grah en direction du Sud ; - le fleuve Néro qui arrose la Sous-préfecture de Grand-Béréby et prend sa source dans le Département de Tabou.
Qualité de l'air	L'origine de la pollution de l'air est liée pour l'essentiel à l'ensemble des activités humaines dans la zone du projet. Toutefois, étant donné la nature du projet, les sources de pollution de l'air identifiées dans la zone d'influence directe du projet sont dominées par : - la poussière, les gaz d'échappement des véhicules légers de particuliers, des engins à deux roues, poids lourds en circulation ou en essai dans les garages et ateliers de réparation ; - les ménages et les petits restaurants installés le long de la voie ; - le soulèvement de particules issues de la sciure des ateliers de menuiseries.
Etat acoustique	L'état acoustique est essentiellement basé sur la reconnaissance des sources

	de bruits et des facteurs affectant la propagation du bruit que sont : - les véhicules des particuliers, les véhicules de transport en commun, les camions de marchandises (poids lourds et grumiers) et les engins à trois et deux roues ; - les ateliers des artisans (menuisiers, mécaniciens, soudeurs, etc.).
Géologie	Au niveau géologique, les formations rencontrées dans la région sont des roches métamorphiques schisteuses (datant du Précambrien), dont les matériaux issus de l'altération d'une roche-mère granitique sont souvent riches en graviers et cailloux de quartz, et des graveleux latéritiques de type ferrallitique. Les sites du projet appartiennent à la zone de l'embouchure du fleuve San Pedro ; la géologie est constituée de sables et d'argiles d'origine fluvio-lagunaire datant du Quaternaire. (cf figure 4)
Profil biologique de la zone du projet	
Végétation et flore terrestre	Deux grands groupements floristiques s'observent dans cette partie de la Côte d'Ivoire : la forêt à <i>Eremospatha macrocarpa</i> et <i>Diospyros manii</i>, la forêt à <i>Diospyros spp</i> et <i>Mapaniaspp</i> (Lena, 1979). L'emprise directe du parking est située dans une zone marécageuse, caractérisée par un type de formation paysagère, au relief peu accidenté, où le sol est recouvert, en permanence ou par intermittence, d'une couche d'eau stagnante, en général peu profonde, et couvert de végétations.
Faune	La zone du projet, en plus de quelques animaux domestiques (la volaille, les bovins, les ovins, les porcins), renferme sur les rives du fleuve San Pedro, des crustacés et des hérons. Dans les zones marécageuses l'on note également la présence de reptiles (pythons, varans) et d'amphibiens (grenouilles, crapauds). En outre, les forêts de la zone d'influence indirecte du projet constituent des habitats naturels pour quelques singes et petits rongeurs comme les rats.
Profil socio-culturel et économique	
Populations	Au niveau démographique, selon le recensement général de la population et de l'habitat de 2014, San Pedro compte une population de 261 616 habitants dont 136 288 hommes et 125 328 femmes (confère carte de répartition de la population par quartier, (figure 5)
Structure sociale	Les peuples autochtones de San Pedro font partie du groupe culturel de la grande formation ethno linguistique KROU qui comprend les Bété, les Gnanboua, les Wê (Guéré, Wobbé), les Bakwé et les Kroumen. Ces peuples situés le long de l'axe du projet appartiennent au groupe Krou côtier: les Néyo, les Bakoué, les Gbin et les Kroumen. Ces peuples Krou côtiers appliquent le système patrilinéaire c'est à dire l'héritage se fait de père en fils. Cependant, le neveu joue un rôle régulateur et médiateur dans le maintien de l'ordre social.
Voies et transport	La ville de San Pedro a bénéficié d'un excellent réseau routier. Elle comptait plus de 40 Km de voies bitumées et de 45 km de voies non bitumées. Des efforts supplémentaires ont été faits ces dernières années pour doter la ville de bitume. Cependant, les voies en terre connaissent un degré de détérioration avancé, certaines restent impraticables en saison des pluies. Les voies tertiaires de desserte des différents quartiers se greffent directement sur l'axe Nord-Sud principal.
Habitat	Les habitations rencontrées dans la zone de San Pedro sont des habitations de

	type urbain. La majeure partie des emprises des habitats du territoire de la ville est occupée par l'habitat individuel avec 35% de la superficie totale. Vient ensuite l'habitat précaire avec près de 26%. Ce type d'habitat se localise essentiellement dans le quartier Bardo.
Régime foncier	Deux aspects du régime foncier se rencontrent dans la zone du projet. Une zone couverte par les habitations dont les devantures occupées anarchiquement relève du domaine public et une zone occupée par les artisans qui est dans le domaine du Port Autonome de San Pedro.
Education	Au niveau des cycles préscolaires et primaires, le département de San Pedro compte à la fois des écoles publiques et privées. L'on dénombre un total de 67 établissements primaire publics avec un effectif général de 19 120 dont 9 559 garçons et 961 filles. L'on y compte également 51 établissements primaires privés avec 14 571 élèves dont 7 477 garçons et 7 094 filles. Le cycle secondaire compte dans l'ensemble 34 établissements avec un effectif général de 1 019 élèves dont 582 garçons et 430 filles. Au niveau du cycle supérieur, la seule grande école du département est le CAFOP ayant en charge la formation des instituteurs et institutrices. L'on dénote également la présence d'un lycée professionnel au niveau de l'enseignement technique et la formation professionnel.
Santé	San Pedro compte quinze (15) formations sanitaires publiques avec 15 médecins, soit 1 médecin pour 14 804 habitants ; 55 infirmiers, soit 1 infirmier pour 4 038 habitants ; 26 sages-femmes, soit une sage-femme pour 2 178 femmes en âge de procréer.
Energie	La ville de San Pedro est approvisionnée par le réseau interconnecté national. Elle dispose d'un linéaire total de 247 Km dont 92 Km de linéaire de réseau basse tension et 155 km de linéaire du réseau moyenne tension. L'énergie en provenance de Soubré est stockée à la centrale 225 KVA, située à quelques kilomètres de l'entrée de la ville. Cette centrale dispose en permanence d'une puissance de 60 000 KW. Tous les quartiers lotis sont desservis sauf quelques secteurs périphériques d'habitats précaires.
Eau potable	La ville de San Pedro bénéficie d'une adduction d'eau potable assurée par la SODECI. Elle est captée en surface dans la rivière San Pedro et subit un traitement à la station. Cette eau emmagasinée dans une bache de 3 500 m ³ est répartie entre les quatre châteaux, l'eau est distribuée dans les concessions, les services et les entreprises. La consommation moyenne d'eau est estimée à 3 353 m ³ . Les ménages au nombre de 5 987 abonnés ont une consommation moyenne de 32 litres par personne et par jour. Les deux tiers se retrouvent au quartier Bardo où opèrent les revendeurs d'eau.
Gestion des ordures	La gestion des ordures est réglementée et confiée à des structures agréées par l'ANASUR. Il existe des zones de dépôt où sont collectées les ordures pour être acheminées à la décharge de la ville. Il existe un opérateur économique (SIVOIRCO) qui a dans la ville, la charge de l'enlèvement des ordures dans les différents quartiers.
Cadre de vie	Le cadre de vie est principalement marqué par l'aménagement urbain (voiries, réseaux d'assainissement), la gestion des déchets et de la sécurité des biens et des personnes dans la commune de San Pedro.

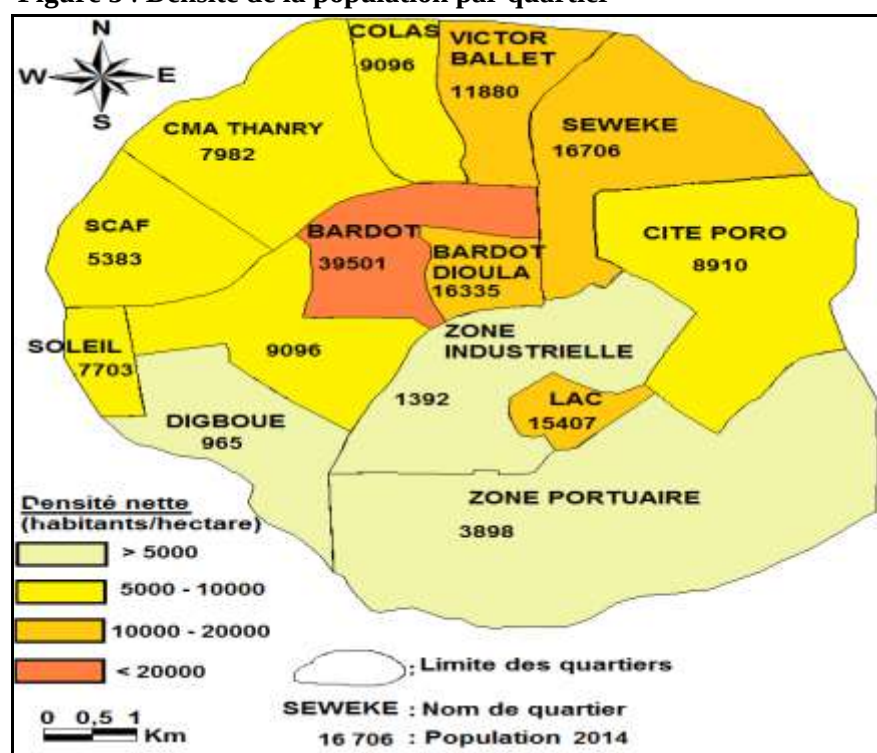
Infrastructures de sécurité	Pour assurer la sécurité des biens et des personnes, San Pedro dispose d'une préfecture de police, d'un commissariat de police et d'une brigade de gendarmerie. L'on y dénote également la présence du Centre de Coordination des Décisions Opérationnelles (CCDO).
Pauvreté	La pauvreté à San Pedro a progressé de 4,2 % de 2002 à 2008. Le taux était de 41,3% en 2002 et de 44,6 % en 2008.
Economie (Agriculture en générale, culture maraîchère)	L'activité économique est très dynamique dans la zone du projet, soutenue par le Port Autonome de San Pedro (PASP) et les activités agricoles notamment le café et le cacao avec les taux d'exportations suivants de 2005 à 2015, 6 663 341 tonnes. L'agriculture vivrière est dominée par l'igname, la patate douce, l'igname, le riz, le maïs pour les vivriers ; les aubergines, le gombo, le piment, le chou, le concombre et la laitue pour les légumineuses
Tourisme	San Pedro dispose d'un atout naturel, constitué des sites merveilleux et de plages somptueuses. Toutes choses qui ont favorisé la mise en place de réceptifs hôteliers en qualité, en variété et en nombre. En effet, San Pedro regorge des sites touristiques de renommée mondiale comme Monogaga, Baie des sirènes à Grand Beréby.

Figure 4 : Présentation de la carte géologique de la zone d'étude



Source: (O. Zéphir De Lasme et T. Lasm, 2012)

Figure 5 : Densité de la population par quartier



INS, RGPH 2014

5. IDENTIFICATION, ANALYSE ET EVALUATION DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX

5. IDENTIFICATION, ANALYSE ET EVALUATION DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX

Les impacts prévisibles du projet sur l'environnement sont analysés et reportés dans les tableaux ci-après, selon les principales phases de son exécution que sont :

- la phase de préparation et d'installation ;
- la phase de travaux ;
- la phase de fin de chantier et de repli ;
- la phase d'exploitation et d'entretien.

5.1 Rappel des critères d'évaluation de l'importance des impacts

L'évaluation des impacts est basée sur une approche matricielle d'interrelations entre les activités du projet, sources d'impact et les éléments des milieux récepteurs en l'occurrence les milieux physiques, biologiques et humains.

Le but de l'évaluation des impacts est d'affecter une importance relative aux impacts associés au projet et ainsi, de déterminer l'ordre de priorité selon lequel les impacts doivent être évités, atténués ou compensés. Les questions auxquelles, il faut répondre sont par exemple:

- quelle est l'intensité d'un impact généré par le projet ?
- quelle est l'étendue spatiale d'un impact généré par le projet ?
- quelle est la durée d'un impact généré par le projet?

Dans le cadre de ce projet, on définira l'intensité, l'étendue et la durée de l'impact comme suit :

- l'intensité de l'impact consiste à juger le degré de perturbation du milieu, occasionné par le projet. L'intensité de l'impact sera significative selon que la composante du milieu sera valorisée, rare ou sensible ;
- l'étendue d'un impact réfère à son influence sur le territoire en termes de superficie. Une étendue zonale ponctuelle signifiera que seulement les environs immédiats du milieu seront perturbés ;
- la durée de l'impact réfère à sa portée dans le temps. Il pourra être temporaire ou permanent.

La description des impacts est faite selon les critères d'intensité (faible, moyenne ou forte), de portée (locale et zonale) et de durée (courte, moyenne, longue) et se présente comme suit (tableau 4):

Tableau 4 : Critère d'évaluation des impacts

Critère	Appréciation	Hypothèse d'appréciation
Portée (influence spatiale de l'impact)	Locale	Sur le site d'activité à moins de 100 m
	Zonale	Dans un rayon d'environ 500 m du site du projet
	Régionale	Un impact qui se produit sur le site de l'activité et qui peut être ressenti au niveau de la circonscription administrative abritant le projet.
Intensité de l'impact	Faible	Les fonctions naturelles et/ou sociales sont faiblement altérées.
	Moyenne	Les fonctions naturelles et/ou sociales sont manifestement altérées.
	Forte	Les fonctions naturelles et/ou sociales sont sévèrement altérées.
Durée de l'impact	Courte	Moins d'une semaine
	Moyenne	Moins d'un mois
	Longue	Plus d'un mois

Sur la base des critères et hypothèses d'appréciation, un niveau d'importance (mineure, moyenne, majeure) est assigné à l'impact ponctuel identifié et évalué par exemple comme suit :

- impact d'importance majeure : l'impact occasionne des répercussions fortes sur le milieu entraînant une sévère altération d'une ou plusieurs de ses composantes auxquelles la majorité des groupes sociaux accorde de la valeur ;
- impact d'importance moyenne : l'impact occasionne des répercussions appréciables sur le milieu entraînant une altération moyenne ou partielle d'une ou plusieurs de ses composantes auxquelles une proportion limitée de groupes sociaux accorde de la valeur ;
- impact d'importance mineure ou négligeable : l'impact occasionne des répercussions réduite ou à peine ressenties sur le milieu entraînant une altération mineure d'une ou plusieurs de ses composantes auxquelles un groupe social restreint accorde de la valeur.

Pour l'évaluation de l'importance des impacts on retient ceci :

Intensité	Portée	Durée	Importance
Fa : Faible	Lo : Locale	Co : Courte	Mi : Mineure
Mo : Moyenne	Zo : Zonale	Mo : Moyenne	Mo : Moyenne
Fo : Forte	R : Régionale	Lo : Longue	Ma : Majeure

L'évaluation des impacts potentiels est présentée dans les tableaux récapitulatifs relatifs aux différentes phases du projet (préparation / installation, construction, fin de chantier et repli et exploitation /entretien).

5.2 Impacts environnementaux et sociaux du sous-projet d'aménagement et bitumage de la rue des grumiers du port de San Pedro

5.2.1 Impacts du sous projet en phase préparatoire

La phase préparatoire ou d'installation du chantier entend l'installation de la base de chantier, ouverture de l'emprise de la voie, les travaux de débroussement et de déblai. Ces différentes activités vont générer des impacts aussi bien positifs que négatifs sur l'environnement.

5.2.1.1 Impacts généraux

L'installation de la base de chantier de l'entreprise constitue la première activité de démarrage du chantier. Elle sera marquée par l'acquisition des terrains, le transport et la manutention des engins, machinerie et équipements, le recrutement des manœuvres et l'installation des conteneurs.

✓ Impacts positifs

Sur le milieu physique et biologique

Aucun impact positif sur le milieu physique et biologique n'est à signaler.

Sur le milieu humain

- Création d'emplois directs et indirects :

Lors de l'installation du chantier, l'entreprise procédera au recrutement d'employés de chantier en plus de son personnel qualifié d'autant plus que la réalisation des travaux comprendra une somme importante d'activités nécessitant la main d'œuvre de différentes catégories.

Sur la base de l'expertise disponible au niveau local et des champs de compétence requis pour réaliser les travaux d'installation de la base du chantier et de l'ouverture de l'emprise de la voie, le niveau de participation de la main-d'œuvre locale sera principalement concentré sur les emplois non qualifiés. Cela générera ainsi la création de plusieurs emplois temporaires pour les jeunes qui constitueront une source potentielle de fourniture de la main-d'œuvre locale.

Par ailleurs, de nombreux cadres moyens et supérieurs nationaux parmi lesquels on peut citer le personnel de l'entreprise sélectionnée, le personnel des bureaux de contrôle des travaux, le personnel des laboratoires agréés, le personnel des entreprises sous-traitantes, seront aussi recrutés pour les travaux lors de la phase de démarrage du chantier.

- Développement circonstanciel d'activités économiques :

Le projet favorisera un développement circonstanciel d'activités commerciales et de restauration aux alentours du site des travaux. Le personnel de chantier s'approvisionnera pendant les heures de pause dans ces commerces environnants.

✓ Impacts négatifs

Sur le milieu physique

- Sur le sol : mise à nu des sols avec risques d'exposition à l'érosion

Les travaux de terrassement et de décapage du sol pour l'aménagement des différentes aires de stationnement et de parcage des engins et équipements de l'entreprise à la base de chantier, auront comme impact sur le sol, la mise à nu de celui-ci et une exposition permanente aux effets de l'érosion.

- Sur la qualité de l'air : Pollution de l'air

Les travaux de terrassement du site de la base de chantier de l'entreprise entraîneront une augmentation de poussière et de fumée dans l'atmosphère. Cet état de fait contribuera à détériorer la qualité de l'air dans l'environnement des travaux.

Sur le milieu biologique

Aucun impact n'est à signaler sur le milieu biologique durant l'installation du chantier.

Sur le milieu humain

- Nuisances sonores : Détérioration de la qualité du climat sonore

Les mouvements des engins lors des travaux de terrassement du site de la base de chantier émettront des bruits qui auront une incidence sur l'état acoustique de la zone du projet. Mais, ces bruits ne constitueront pas une gêne importante pour les populations car cet impact sera local de faible importance et limité dans le temps.

- Risques de perturbation de la circulation :

Les travaux d'ouverture de l'emprise entraîneront une perturbation de la circulation liée aux mouvements des engins et camions. Mais, cet impact est de faible ampleur dans la mesure où il existe dans la zone du projet plusieurs voies aménagées qui servent de déviation en cas d'obstruction de la voie par un accident ou une panne.

- Risques d'accident de circulation :

Les travaux d'ouverture de l'emprise de la voie risquent d'entraîner des accidents de circulation lors des mouvements des engins et camions de chantier.

Dans ce qui suit, les impacts négatifs spécifiques aux travaux de construction de la rue des grumiers seront traités

5.2.1.2 Impacts spécifiques à la préparation des travaux de la rue des grumiers

Ce chapitre traite les impacts qui ne sont pas communs à la réalisation des deux infrastructures. En effet pendant la phase de préparation, tous les impacts identifiés sont les mêmes. Cependant le site destiné à la construction de l'aire de stationnement est libre de toute occupation. il n'est pas de même pour l'emprise de la voie des grumiers.

La libération et l'ouverture de l'emprise vont entraîner les impacts suivants :

- Déplacement d'activités économiques et perte de revenu :

L'ouverture de l'emprise du projet engendrera la suspension ou fermeture définitive des activités économiques notamment les petits commerces et artisanats. Il s'en suivra une perte de revenu et d'emploi.

- Destruction de clôture :

Pendant l'ouverture de l'emprise du projet, des baraques en bois, des bâtis en dur servant de lieux d'activités commerciales et artisanales seront détruits.

- Perturbation des réseaux des concessionnaires (SODECI et CIE):

Pendant l'ouverture de l'emprise du projet, le déplacement de réseaux d'électricité et d'eau entraînera non seulement la perturbation dans le système d'approvisionnement en eau et électricité

de la population riveraine mais aussi, les activités des industries et des entrepôts situés dans la zone portuaire.

5.2.2 Impacts du projet en phase de construction

Impacts positifs sur le milieu biophysique

Aucun impact positif significatif n'est à signaler sur les éléments du milieu biophysique.

Impacts positifs sur le milieu humain

Les impacts positifs du projet sur l'environnement humain se présentent de la façon suivante :

- **Population**

La phase de construction du projet constituera une source d'emplois temporaires pour les populations riveraines, et en particulier, pour la jeunesse en quête d'emploi. Ainsi, la réalisation du projet pourrait contribuer à la réduction du chômage.

En outre, l'arrivée du personnel de l'entreprise contribuera à l'animation de la vie sociale des quartiers riverains. En effet, par leur présence, des relations interpersonnelles, allant de simples relations amicales à des liens plus profonds pourront naître du brassage entre le personnel et la population hôte.

- **Vie sociale**

L'emploi des jeunes résidents en qualité de main-d'œuvre locale pour des emplois temporaires constitue un impact positif majeur.

La présence du personnel de l'entreprise de construction contribuera à l'animation de la vie sociale.

- **Foncier**

Pendant la phase des travaux de ce projet routier, l'emprise des voies à renforcer sera libérée des installations anarchiques qui l'encombrent.

- **Activités économiques**

Le développement des activités génératrices de revenus constitue l'un des principaux impacts positifs de cette phase. En effet, on notera l'installation de petits commerces (restauration, ventes de biens de consommations et d'articles divers) à proximité du chantier.

Le flux temporaire de travailleurs vers la zone des travaux entraînera l'augmentation de la consommation de plusieurs produits de base tels que le carburant, les vivres, etc. Par ailleurs, plusieurs cadres d'entreprises prestataires auront à séjourner pour de courtes ou longues durées dans la ville. Ceux-ci logeront de préférence dans des hôtels.

Toutes ces opportunités entraîneront l'amélioration des chiffres d'affaires des gérants d'activités.

- **Habitats et équipements**

Pendant toute la durée des travaux, le personnel de chantier sera amené à résider à proximité du chantier. La demande en logement pourrait inciter les propriétaires de maisons à achever ou à

réhabiliter leurs bâtis. Ce qui améliorera le cadre de vie des populations.

Impacts négatifs liés à la phase de construction

Sur le milieu physique

• Climat

Le projet, selon sa conception actuelle, n'aura pas véritablement d'incidence négative significative sur le climat régional, local ou les microclimats étant donné que le tracé projeté ne traverse pas de végétation ou de peuplement forestier dense de grande superficie. Il n'est pas non plus prévu de défrichements suffisamment importants pour modifier sensiblement le climat.

• Relief, paysages, géologie et sols

Dans ces domaines également, les incidences des travaux d'aménagement de la voie resteront mineurs, les terrassements étant réduits compte tenu de la topographie et de la qualité des matériaux locaux à l'affleurement.

• Hydrologie et ressources en eau

Les perturbations des écoulements hydriques occasionnées par l'aménagement de la voie seront très réduites, voire négligeables. En effet, les ouvrages de drainage et d'assainissement seront réaménagés, la circulation éventuelle des eaux souterraines ne saurait être perturbée par la zone d'emprunt, car elle va demeurer superficielle.

En dehors des déversements accidentels d'hydrocarbures qui pourraient être constatés, les risques de pollution des eaux souterraines seront négligeables.

Avec l'utilisation et la maintenance des engins, la consommation d'hydrocarbures et l'installation du centre d'enrobage durant les travaux, il y aura un risque de pollution accidentelle sur les plans d'eau et les bas-fonds situés dans la zone d'influence directe du projet.

Les terrassements généraux sont les principales sources d'entraînement de boues de toutes sortes dans les canalisations. Ces boues peuvent se retrouver par dérivation dans les plans d'eau qui sont dans la zone d'influence directe du projet.

• Qualité de l'air

L'impact majeur du projet sur la qualité de l'air se traduira par :

- une augmentation de la concentration des polluants présents dans l'air provenant des gaz d'échappement des véhicules et engins travaillant sur les différentes sections de la route ;
- le soulèvement des poussières plus ou moins intenses au niveau des différentes plates-formes d'exécution des travaux ;

Il convient de relever que l'état de pollution de l'air est fortement lié aux conditions météorologiques. Étant donné qu'il pleut beaucoup dans la zone du projet, le terrain sera humidifié pendant une bonne partie de l'année. Cela aura pour conséquence, la réduction conséquente de la pollution de l'air.

Impacts négatifs sur le milieu biologique

Végétation et faune

Les matériaux provenant des zones d'emprunt seront relativement importants puisqu'ils doivent servir pour la constitution des couches de fondation et de base de chaussée et le renforcement des accotements. Leur exploitation aura un impact significatif sur la végétation et sur la faune sauvage par la destruction du couvert végétal et des gîtes d'animaux.

Impacts négatifs sur le milieu humain

• Circulation routière et sécurité

Lors des travaux, le trafic routier existant connaîtra une perturbation significative en raison de l'importance des activités. Cette perturbation pourrait se traduire en risques importants d'insécurité routière pour les usagers de la route du fait de la présence des machines sur la voie et du fait que ces travaux d'aménagement se font sous circulation.

• Etat acoustique

Les travaux vont engendrer des nuisances sonores causées par la circulation des engins sur le chantier et par les autres activités liées au terrassement et au compactage qui sont tous aussi bruyant.

Compte tenu du fait que le projet se réalisera en zone très urbanisée, les déplacements des engins de chantier vont entraîner une nuisance certaine pour les populations riveraines et surtout pour les établissements scolaires et églises localisés le long de la voie.

• Population

Le projet affectera l'ensemble de la population riveraine sous différentes formes, notamment :

- les difficultés d'accès aux habitations, aux équipements socio-éducatifs et sanitaires (église, écoles...) riverains de la zone des travaux ;
- les risques d'accident liés au déplacement d'engins ;
- la perturbation de la circulation ;
- les nuisances sonores et olfactives.

• Vie socio-culturelle

La diversité des acteurs en présence, les populations originaire de San Pedro allochtone et étrangère et la présence du personnel de chantier sont des conditions favorables à la naissance d'une divergence des intérêts.

• Foncier

L'impact sur le foncier sera faible. Toutefois, l'exploitation des zones d'emprunt et de dépôt des déchets provenant des travaux d'aménagement pourraient affecter les réserves foncières de propriétaires terriens et engendrer des contestations ou des spéculations.

• Habitats et équipements

La perturbation de l'accès aux habitations et du fonctionnement normal des équipements riverains du projet, constituent les impacts significatifs pendant la phase de construction. Il s'agit notamment du déplacement des réseaux CIE, SODECI, CI-TELCOM, MTN et des pancartes

publicitaires.

- **Qualité du cadre de vie**

Les travaux vont produire de nombreux déchets de chantier : matériaux d'excavation, de déblais, des débris de bois, des déchets chimiques et des déchets ordinaires de bureaux. Pour ce qui concerne les matériaux non réutilisables issus de travaux d'excavation, de déblais et de débroussement, ils seront mis en dépôts provisoires dans les zones environnantes du site des travaux en attendant l'indication du dépôt définitif par le bureau de contrôle. Quant aux autres, s'ils ne sont pas mieux gérés, ils pourront se retrouver dans la nature. Ces différents facteurs vont inévitablement porter atteinte à la qualité du cadre de vie des populations riveraines.

- **Sécurité et santé**

En phase de travaux, l'exposition des ouvriers à la poussière et à la fumée pourrait provoquer des maladies respiratoires. L'exposition prolongée aux bruits des engins est susceptible de provoquer des pertes de l'audition chez les ouvriers.

Par ailleurs, la cohabitation du personnel de chantier avec les populations riveraines durant la période des travaux pourraient favoriser la propagation de maladies sexuellement transmissibles particulièrement le VIH/SIDA. En effet, la zone du projet est fragilisée par la pauvreté avec des conditions de vie précaire.

- **Conflits sociaux entre les populations et le personnel de chantier**

L'arrivée et l'installation d'une main-d'œuvre étrangère dans la commune pourraient être des sources de conflits avec les populations locales. Le projet devrait prendre des mesures pour éviter autant que possible cette situation.

5.2.3 Impacts du projet en phase de fin de chantier et repli

Impacts positifs

Milieux biophysique et biologique

Aucun impact positif sur le milieu biophysique et biologique n'est à signaler.

Milieu humain

Amélioration du cadre de vie liée au nettoyage général du chantier.

Impacts négatifs

Milieux physique et biologique

Aucun impact négatif significatif n'est à signaler.

Milieu humain

- Nuisances sonores ;

Les travaux de démantèlement de la base de chantier émettront des bruits qui auront une incidence sur l'état acoustique de la zone du projet. Mais, ces bruits ne constitueront pas une gêne importante

pour les populations, car limités dans la zone du projet.

- Risques de dégradation du cadre de vie

En fin du chantier, l'abandon des déchets de chantier au niveau de la base de chantier peut contribuer à la pollution et la détérioration du cadre de vie.

- Perte temporaire d'emplois

La fin des travaux entrainera la perte temporaire d'emplois, ce qui pourrait augmenter à nouveau le taux de chômage.

5.2.4 Impacts du projet en phase d'exploitation

Cette phase concerne la mise en service de la voie. L'exploitation et l'entretien de cette voie doivent être continus avec la prise en compte des aspects environnementaux et socio-économiques qui sont intervenus dans la conception et la réalisation du projet.

5.2.4.1 Impacts généraux

Impacts positifs liés à phase d'exploitation et d'entretien

Les impacts positifs significatifs du projet pendant la phase d'exploitation sont caractérisés par le fait que sa réalisation constitue une avancée notable en matière d'infrastructure routière et permettra aux usagers de pouvoir circuler dans de bonnes conditions de sécurité.

Milieus physique et biologique

Les aménagements paysagés constituent également un élément architectural et esthétique le long de la voie et au niveau du parking. Ils contribuent à l'embellissement du paysage de la commune, offrent un espace de détente et de promenade aux populations, améliorent la qualité de l'air.

L'effet le plus évident produit par l'aménagement paysagé sur le microclimat, est l'ombre. La présence des arbres contribue également à réduire les poussières, les différents polluants chimiques et les germes microbiens qui proviennent de la circulation et de l'activité urbaine en général.

Milieu humain

• Population et vie sociale

L'exploitation de la voie, en plus d'améliorer la fluidité routière au niveau de la zone portuaire et de favoriser le développement des échanges, réduira les risques d'accident, les maladies respiratoires, les pertes de temps pendant les déplacements et tous les autres désagréments liés à l'état défectueux de la route avant le projet.

La prise en compte des préoccupations des populations riveraines dans l'exécution du projet pourrait renforcer leur estime envers les acteurs de développement. Cette marque de considération, pourrait contribuer au raffermissement des liens sociaux et à la consolidation de la cohésion sociale.

• Activités économiques

En phase d'exploitation, la fluidité routière procurera un gain de temps pour les gérants d'activités économiques installés dans la zone, mais surtout une source d'affluence de la clientèle.

- **Sécurité routière**

Le bon niveau de service de la voie aménagée augmentera les potentialités du trafic portuaire. Les automobilistes feront l'économie des dépenses de réparation et d'entretien de leurs véhicules dont les pannes récurrentes étaient liées à l'état défectueux de la voie. Le trafic sera plus fluide et les usagers gagneront du temps dans leurs déplacements. Le renforcement de la signalisation sur cette voie réduira les risques d'accident de circulation, pourvu que les usagers en observent les prescriptions.

- **Drainage et assainissement**

L'assainissement dans le cadre de ce projet routier, aura un impact globalement positif dans le traitement des eaux pluviales issues de la plate-forme routière et des quartiers riverains dont les canalisations d'évacuation d'eaux seront redimensionnées et reconstruites. Les réseaux de drainage et d'assainissement permettront d'obtenir:

- un meilleur résultat d'abattement de pollution ;
- un coût d'investissement et d'entretien largement inférieur.

Impacts négatifs de la phase d'exploitation et d'entretien

Les impacts négatifs du projet pendant la phase d'exploitation demeurent mineurs.

Milieu physique

- **Qualité de l'air**

La production de fumée issue des gaz d'échappement des véhicules risquent d'engendrer une pollution locale de l'air. Cette pollution peut entraîner pour les personnes les plus exposées, des problèmes de santé qui peuvent engendrer des maladies cardio-respiratoires dont la bronchite, l'asthme, etc. La gamme des inducteurs de pollution de la qualité de l'air en milieu urbanisé et qui sont en grande partie liés au déplacement des véhicules est :

- le dioxyde d'azote (NO₂);
- le dioxyde de soufre (SO₂);
- le monoxyde de carbone (CO);
- les composés organiques volatils (COV) ;
- les poussières contenant le plomb ;
- les aldéhydes, l'anhydride sulfureux pour les moteurs diesel.

Milieu biologique

Aucun impact significatif n'est à signaler durant cette phase.

Milieu humain

- **Etat coustique**

En phase d'exploitation, les nuisances sonores causées par les véhicules seront amplifiées par le non-respect de la vitesse de référence autorisée en milieu urbain et du Code de la route.

- **Sécurité routière**

Les populations riveraines seront exposées aux risques d'accidents de la circulation, liés à la fluidité et à l'accroissement du trafic.

La synthèse des impacts est présentée dans les tableaux 5 et 6.

5.2.4.2 Impacts spécifiques liés à l'exploitation du parking

Impacts positifs en phase d'exploitation du parking

- **Impacts sur le milieu humain**

- Amélioration de la qualité du cadre de vie :

L'architecture et les installations du parking notamment les bâtiments, les espaces verts et l'éclairage vont entraîner une modification et une amélioration qualitative du cadre de vie.

- Dynamisation et amélioration des conditions de travail des camionneurs:

Le fonctionnement du parking permettra aux camionneurs de bien stationner et de travailler dans des conditions meilleures.

- La réduction des accidents.

Le fonctionnement du parking entraînera la suppression des stationnements anarchiques le long de la voie ainsi que l'amélioration de la visibilité.

- Création d'emplois et activités économiques

Le fonctionnement du parking entraînera la création d'emplois (service d'entretien, sécurité, etc.) et d'activités économiques (restauration, boutique, cyber café, etc.)

Impacts négatifs en phase d'exploitation du parking

- **Milieux physique et biologique**

- Sur les ressources en eau

Le mauvais entretien du réseau d'eau usée ainsi que le déversement anarchique des huiles de vidange pourraient contaminer les plans d'eau dans le voisinage du site.

- **Impacts sur le milieu humain et socio-économique**

- Perturbation de la qualité du climat sonore :

Les mouvements des camions vont engendrer une émission permanente de bruits au niveau du parking, aussi bien dans la journée que dans la nuit. Mais ces bruits n'affecteront pas la quiétude des populations riveraines, car ils seront limités dans le périmètre immédiat du parking.

- Risque de détérioration de la qualité du cadre de vie :

Le fonctionnement du parking va engendrer un mouvement quotidien important de camions. Les chauffeurs des camions avec leurs apprentis vont produire des déchets solides (plastiques, papiers, emballages, ...) et liquides durant les temps de repos. Aussi, la transformation du parking en lieu de maintenance contribuera à la dégradation du cadre de vie et à la qualité de l'esthétique paysagère.

- Risques de saturation et d'embouteillage :

Pendant l'exploitation du parking, il peut avoir des risques de saturation liés aux longues heures d'attente.

- Risques d'incendie :

Le dysfonctionnement des installations électriques des bâtiments du parking peut entraîner des risques d'incendie.

- Risque sanitaire :

L'abandon des pneus usagés sur le site constituera un lieu de prolifération des moustiques et autres vecteurs de maladie.

- Risque de stationnement de long de la voie des grumiers

La mauvaise gestion et l'encombrement du parking par les poids lourds en panne pourraient entraîner le retour du stationnement anarchique tout au long de la rue des grumiers et même de la voie d'accès à l'aire de stationnement.

Tableau 5: Matrice d'évaluation des impacts potentiels du projet

Phase du projet	Zone concernée	Activités/source d'impact	Composant e du milieu affectée	Nature de l'impact	Caractère	Evaluation de l'importance de l'impact			
						Intensité	Portée	Durée	Importance de l'impact
Préparatoire	Base de chantier	Installation de chantier (Acquisition des terrains, Transport et manutention des engins, machinerie et équipements ; Recrutement des manœuvres ; Installation de la base de chantier)	Sol	Risque d'érosion du sol	Négatif	Faible	Locale	Courte	Mineure
			Air	Dégagement de poussière et de fumée dans l'atmosphère lié aux mouvements des engins et camions.	Négatif	Faible	Locale	Courte	Mineure
			Eau	Aucun impact à signaler	Néant	Néant	Néant	Néant	Néant
			Végétation	Aucun impact à signaler	Néant	Néant	Néant	Néant	Néant
			Flore	Aucun impact à signaler	Néant	Néant	Néant	Néant	Néant
			Humain	Nuisance sonore	Négatif	Faible	Locale	Courte	Mineure
				Création d'emplois	Positif	Moyenne	Zonale	Moyenne	Moyenne
	Emprise du projet et de la voie	Ouverture d'emprise du projet et de la voie	Sol	Modification, déstabilisation et exposition du sol dénudé à l'érosion.	Négatif	Faible	Locale	Courte	Mineure
			Air	Pollution atmosphérique par la fumée issue des engins.	Négatif	Faible	Locale	Courte	Mineure
			Eaux de surface	Risque de pollution de l'eau par le déversement accidentel de carburant.	Négatif	Faible	Locale	Courte	Mineure
			Eaux souterraines	Risque de pollution de l'eau par infiltration des huiles.	Négatif	Faible	Locale	Courte	Mineure
			Végétation	Destruction d'arbres fruitiers	Négatif	Faible	Locale	Courte	Mineure
			Faune	Aucun impact à signaler	Néant	Néant	Néant	Néant	Néant
			Humain	Risque de destruction de clôture	Négatif	Forte	Locale	Longue	Majeure
				Risques de déplacement d'activités économiques	Négatif	Forte	Locale	Longue	Majeure
				Perte temporaire d'activités et de revenu	Négatif	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne

			Cadre de vie	Perturbation de la circulation	Négatif	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne
			Equipements	Déplacement de réseaux (CIE, SODECI, Télécommunication) et panneaux publicitaires.	Négatif	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne
			Sécurité et santé	- Risque d'accident de travail, de la circulation - Risque de maladies lié à l'absence d'EPI	Négatif	Faible	Locale	Courte	Mineure
Construction	Voie des grumiers	Terrassements, déblais, dépôts, exploitation de zone d'emprunt et carrière et bitumage	Sol	Modification et dégradation du sol par imperméabilisation	Négatif	Faible	Locale	Courte	Mineure
			Air	Emission de poussière et fumée dans l'air	Négatif	Faible	Locale	Courte	Mineure
			Eaux de surface	Risque de contamination de l'eau par les déchets solides et liquides	Négatif	Faible	Locale	Courte	Mineure
			Eaux souterraines	Risque d'infiltration de la nappe phréatique par les rejets des déchets solides et liquides	Négatif	Faible	Locale	Courte	Mineure
			Végétation	Aucun impact à signaler	Néant	Néant	Néant	Néant	Néant
			Faune	Aucun impact à signaler	Néant	Néant	Néant	Néant	Néant
			Humain	Nuisance sonore	Négatif	Faible	Locale	Courte	Mineure
				Perturbation des activités économiques et commerciales	Négatif	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne
				Perturbation de la fourniture d'eau et d'électricité	Négatif	Majeure	Locale	Courte	Majeure
				Destruction de clôtures	Négatif	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne
				Perte d'emploi temporaire	Négatif	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne
			Cadre de vie	Perturbation de la circulation	Négatif	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne
			Sécurité et santé	- Risque d'accident de travail, de la circulation - Risque de maladies respiratoires et des IST-VIH/SIDA	Négatif	Faible	Locale	Courte	Mineure

Phase du projet	Zone concernée	Activités/source d'impact	Composant e du milieu affectée	Nature de l'impact	Caractère	Evaluation de l'importance de l'impact			
						Intensité	Portée	Durée	Importance de l'impact
Fin de chantier et repli	Base de chantier	Démantèlement des installations de chantier	Sol	Aucun impact à signaler	Néant	Néant	Néant	Néant	Néant
			Air	Pollution de l'air par la fumée issue des camions	Négatif	Faible	Locale	Courte	Mineure
			Humain	Nuisance sonore	Négatif	Faible	Locale	Courte	Mineure
				Risque d'abandon de déchets de chantier et pollution du cadre de vie	Négatif	Faible	Locale	Courte	Mineure
	Voie des grumiers	Nettoyage general du chantier	Sol	Aucun impact à signaler	Néant	Néant	Néant	Néant	Néant
			Air	Aucun impact à signaler	Néant	Néant	Néant	Néant	Néant
			Humain	Amélioration de la qualité du cadre de vie	Positif	Forte	Locale	Longue	Majeure
				Perte d'emplois temporaire	Négatif	Faible	Locale	Courte	Mineure
Exploitation et entretien	Voie des grumiers	Circulation des véhicules et des piétons	Sol	Aucun impact à signaler	Néant	Néant	Néant	Néant	Néant
			Air	Pollution de l'air par la fumée des véhicules	Négatif	Faible	Locale	Courte	Mineure
			Humain	Nuisance sonore	Négatif	Faible	Locale	Courte	Mineure
				Risque d'accident de la circulation	Négatif	Faible	Locale	Courte	Mineure
				Amélioration du cadre de vie et des conditions de vie	Positif	Forte	Locale	Longue	Majeure
				Amélioration du trafic	Positif	Forte	Locale	Longue	Majeure

Tableau 6 : Matrice d'évaluation des impacts potentiels du projet d'aménagement de parking pour les poids lourds

Phase du projet	Zone concernée	Activités/source d'impact	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact	Caractère d'impact	Evaluation de l'importance de l'impact			
						Intensité	Portée	Durée	Importance de l'impact
Préparatoire	Base de chantier	Installation de chantier (Acquisition des terrains, Transport et manutention des engins, machinerie et équipements ; Recrutement des manœuvres ; Installation de la base de chantier)	Sol	Risque d'érosion du sol	Négatif	Faible	Locale	Courte	Mineure
			Air	Dégagement de poussière et de fumée dans l'atmosphère lié aux mouvements des engins et camions.	Négatif	Faible	Locale	Courte	Mineure
			Humain	Nuisance sonore	Négatif	Faible	Locale	Courte	Mineure
				Création d'emplois	Positif	Moyenne	Zonale	Moyenne	Moyenne
	Voies d'accès	Ouverture d'emprise des voies d'accès	Sol	Risque d'érosion du sol	Négatif	Faible	Locale	Courte	Mineure
			Air	Pollution de l'air par la poussière et la fumée durant le mouvement des engins et camions.	Négatif	Faible	Locale	Courte	Mineure
			Humain	Nuisance sonore	Négatif	Faible	Locale	Courte	Mineure
				Perturbation de la circulation	Négatif	Faible	Locale	Courte	Mineure
				Risque d'accident	Négatif	Faible	Locale	Courte	Mineure
			Aire de construction du parking	Travaux débroussement, déblai	Sol	Déstabilisation du sol	Négatif	Faible	Locale
	Air	Pollution atmosphérique par la fumée issue des engins			Négatif	Faible	Locale	Courte	Mineure
	Eau de surface	Risque de pollution de l'eau par la fuite de carburant			Négatif	Faible	Locale	Courte	Mineure
	Flore	Destruction de la végétation			Négatif	Faible	Locale	Courte	Mineure
	Faune	Perturbation de la faune sauvage			Négatif	Faible	Locale	Courte	Mineure
	Humain	Nuisance sonore			Négatif	Faible	Locale	Courte	Mineure
		Risque d'accident de travail			Négatif	Faible	Locale	Courte	Mineure
					Sol	Risque d'érosion du sol	Négatif	Faible	Locale

Construction	Voie d'accès	Travaux de terrassement et bitumage	Air	Pollution de l'air par la poussière et la fumée durant le mouvement des engins et camions.	Négatif	Faible	Locale	Courte	Mineure
			Humain	Nuisance sonore et gêne des travailleurs	Négatif	Faible	Locale	Courte	Mineure
				Perturbation de la circulation	Négatif	Faible	Locale	Courte	Mineure
				Risque d'accident de la circulation	Négatif	Faible	Locale	Moyenne	Moyenne
				Risque de maladies respiratoires et d'accident de travail lié à l'absence d'équipements adéquats	Négatif	Faible	Locale	Courte	Mineure
				Risque de propagation des IST-VIH/SIDA	Négatif	Faible	Locale	Moyenne	Moyenne
				Développement circonstanciel de petits commerces et de restauration	Positif	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne
				Gain de revenu	Positif	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne
				Réduction temporaire du chômage	Positif	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne
				Amélioration des conditions de vie	Positif	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne
	Aire de construction du parking	Travaux de construction du parking et ses installations connexes	Sol	Stabilisation du sol au niveau site	Positif	Forte	Locale	Longue	Majeure
			Air	Pollution atmosphérique par la fumée issue des engins	Négatif	Faible	Locale	Courte	Mineure
			Eau souterraine	Risque de pollution de la nappe par infiltration des produits pétroliers	Négatif	Faible	Locale	Courte	Mineure
			Flore	Aucun impact majeur	Néant	Néant	Néant	Néant	Néant
			Faune	Aucun impact majeur	Néant	Néant	Néant	Néant	Néant
			Humain	Nuisance sonore	Négatif	Faible	Locale	Courte	Mineure
				Risque d'accident de travail (blessure, chute)	Négatif	Faible	Locale	Courte	Mineure

				Risque de maladies lié à l'absence d'EPI	Négatif	Faible	Locale	Courte	Mineure
				Risque de propagation des IST-VIH/SIDA	Négatif	Faible	Locale	Moyenne	Moyenne
				Développement circonstanciel d'activités économiques	Positif	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne
				Gain de revenu	Positif	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne
				Aménagement paysager	Positif	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne
Phase du projet	Zone concernée	Activités/source d'impact	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact	Caractère d'impact	Evaluation de l'importance de l'impact			
						Intensité	Portée	Durée	Importance de l'impact
Phase de fin de chantier et Repli	Base de chantier	Démantèlement des installations de chantier	Sol	Aucun impact à signaler	Néant	Néant	Néant	Néant	Néant
			Air	Pollution de l'air par la fumée issue des camions	Négatif	Faible	Locale	Courte	Mineure
			Humain	Nuisance sonore	Négatif	Faible	Locale	Courte	Mineure
				Risque d'abandon de déchets de chantier et pollution du cadre de vie	Négatif	Faible	Locale	Courte	Mineure
	Voie d'accès	Fin des travaux et nettoyage du chantier	Sol	Aucun impact à signaler	Néant	Néant	Néant	Néant	Néant
			Air	Aucun impact à signaler	Néant	Néant	Néant	Néant	Néant
			Humain	Amélioration de la qualité du cadre de vie	Positif	Forte	Locale	Longue	Majeure
				Perte d'emplois temporaires	Négatif	Faible	Locale	Courte	Mineure
			Humain	Nuisance sonore	Négatif	Faible	Locale	Courte	Mineure
				Risque d'accident de la circulation	Négatif	Faible	Locale	Courte	Mineure
Exploitation et entretien	Parking et installations connexes	Exploitation du parking	Sol	Protection du sol par les espaces verts	Positif	Forte	Locale	Longue	Majeure
			Air	Pollution de l'air par la fumée des gaz d'échappement des camions	Négatif	Faible	Locale	Longue	Mineure
			Eau souterraine	Risque de pollution de la nappe par infiltration des eaux usées	Négatif	Faible	Locale	Longue	Moyenne

			Humain	Risque de propagation de déchets solides	Négatif	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne
				Réduction des encombrements des voies et les stationnements anarchiques	Positif	Forte	Locale	Longue	Majeure
				Réduction des accidents et des dégradations des voies	Positif	Forte	Locale	Longue	Majeure
				Risque de saturation du parking lié aux longues heures d'attente	Négatif	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne
				Risque d'incendie lié à un dysfonctionnement des installations électriques	Négatif	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne
				Animation de la vie sociale	Positif	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne
				Embellissement du milieu urbain	Positif	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne
				Création d'emplois directs et indirects	Positif	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne
				Réduction du chômage	Positif	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne
				Développement petits commerces	Positif	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne
				Amélioration des conditions de vie	Positif	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne

6. RECOMMANDATIONS POUR LA REDUCTION DES IMPACTS

6. RECOMMANDATIONS POUR LA REDUCTION DES IMPACTS NEGATIFS

La mise en œuvre du projet entraînera des impacts négatifs sur le milieu biophysique et sur le milieu humain notamment, des déplacements d'activités économiques et des pertes de revenu. Pour faire face à ces impacts, des recommandations pour la réduction des impacts ou des mesures de compensation adéquates doivent être prises. Ces dispositions concernent de façon spécifique, les composantes de l'environnement affectées par les travaux sur l'ensemble des sites. Le principe et les modalités de la mise en œuvre de ces recommandations et compensations sont analysés dans le présent chapitre.

6.1 Recommandations générales

6.1.1 Recommandations de réduction des impacts négatifs en phase préparatoire et de construction

Recommandations pour la protection du milieu physique et biologique

- **Recommandations relatives à la protection du sol contre l'érosion et la contamination par les produits pétroliers**

Les recommandations proposées pour la réduction des impacts négatifs sur le sol sont les suivantes :

- limiter les travaux d'excavation dans l'emprise des travaux ;
- revêtir les surfaces vulnérables de pierres ou de béton ;
- aménager des espaces verts ;
- stocker toutes les matières polluantes (hydrocarbures, huiles, graisses, etc.) sous abri ;
- collecter et éliminer les déchets de construction par un prestataire habilité ;
- aménager les zones dénudées ou dégradées.

Pour réduire les risques de contamination des sols par les produits pétroliers qui peuvent être déversés accidentellement sur les sols particulièrement dans l'enceinte de la base de chantier, l'entreprise devra prendre les mesures suivantes :

- aménager des aires étanches de stockage des produits polluants et pétroliers ;
- aménager des aires étanches pour le stationnement des engins et véhicules de chantier.

- **Recommandations de réduction de la pollution de l'air**

La pollution de l'air est due au dégagement de poussières lié aux travaux et à celui des gaz d'échappement des véhicules et machines.

Afin de réduire les émissions de poussières dans la zone du projet, l'entreprise des travaux procédera à des actions d'atténuation des poussières, notamment l'arrosage de la plate-forme au moins trois fois par jour. Les camions de transport des matériaux fins seront couverts afin de réduire les émissions de poussière.

La vitesse des véhicules sera limitée à 30 km/h pour réduire l'envol de poussière et les gaz d'échappement.

- **Recommandations pour la protection des eaux**

Pour réduire les risques de contamination des eaux par les hydrocarbures et les déchets de chantier, l'entreprise doit :

- Mettre en place des systèmes de prévention des fuites (huiles et graisses des engins de construction) ;
- Enlever tous les déchets produits et les stocker ;
- Eviter les travaux de réparation d'engins en bordure des eaux ;
- Aménager des plates-formes étanches pour le stationnement des engins ;
- Eviter les opérations de vidange en bordure des eaux.

- **Recommandations relatives à la protection de la végétation et de la faune**

Le site des travaux n'abrite pas d'espèces végétales protégées. Toutefois, durant les travaux l'entreprise aménagera des espaces verts pour la protection et la sauvegarde de l'environnement.

Recommandations pour la protection du milieu humain ou socio-économique

Ces mesures portent sur la protection des biens privés, des activités économiques, des personnes, la sécurité et le cadre de vie des populations.

- **Recommandations portant sur la perturbation des activités économiques**

Les travaux d'aménagement de la voie entraîneront la perturbation de certaines activités économiques dans la zone du projet. L'entreprise devra mener une campagne d'information et de sensibilisation avant les travaux et prévoir des dispositifs de déviation pour maintenir la circulation des personnes et des biens.

- **Recommandations portant sur la sécurité des populations riveraines**

Les mouvements des engins et machines de chantier entraîneront une augmentation des risques d'accident de la circulation d'autant plus que le site est situé dans des zones habitées. Les mouvements des piétons particulièrement les enfants aux abords de la voie pendant les travaux de construction constitueront des sources d'accidents de la circulation.

Pour minimiser ces risques, l'entreprise des travaux devra mettre en place des dispositifs de sécurité routière adéquats : panneaux de signalisation de chantier, panneaux de limitation de vitesse, panneaux stop, panneaux de déviation de la circulation aux alentours du chantier, agents de régulation de la circulation munis de drapeaux, sensibilisation des usagers de la route sur la sécurité routière en général et les risques d'accident en particulier.

- **Recommandations relatives à la sécurité de travail**

Pour garantir de meilleures conditions de sécurité au travail, l'entreprise devra se conformer aux recommandations suivantes :

- assurer la sécurité et protéger la santé des travailleurs ;
- équiper les travailleurs en fonction des tâches exécutées d'équipements de protection individuelle (EPI) ;
- afficher les consignes de sécurité et d'hygiène sur un panneau à la base de chantier.

- **Recommandations portant sur les nuisances sonores**

Les travaux de chantier nécessitent l'utilisation d'engins qui créent des bruits. Ces bruits

constitueront des sources de nuisances sonores pour les populations riveraines. Pour assurer la quiétude des populations riveraines, l'entreprise prendra les dispositions suivantes :

- utiliser des engins et équipements de bonne qualité et émettant peu de bruits ;
- limiter autant que possible et à titre préventif les émissions sonores dans la mesure où cela est réalisable sur le plan technique ;
- identifier les zones d'émergence des pollutions sonores et prendre toutes les dispositions qui s'imposent aussi bien au niveau de l'organisation du chantier qu'au niveau des équipements utilisés ;
- éviter les travaux sources de grands bruits aux heures de repos, principalement la nuit.

- **Mesures relatives à la préservation du cadre de vie**

Les travaux de construction de la voie vont générer des déchets de chantiers constitués de matériaux d'excavation issus des déblais (terres), de débris de bois issus de la destruction des installations précaires (baragues, hangars), de déchets ordinaires qui, s'ils sont mal gérés, peuvent entraîner la dégradation de la qualité du cadre de vie.

Aussi, l'entreprise devra mettre les matériaux d'excavation non réutilisables sur le chantier en dépôts définitifs sur un site ne présentant aucun intérêt paysager ou écologique, en accord avec la mission de maîtrise d'œuvre et l'autorité municipale.

Les batteries usées, pneus usés, sacs vides de ciment, les chutes de fer, les matériaux de coffrage doivent être stockés sur place au sein de la base de chantier avant leur mise à disposition des structures de reconditionnement ou leur évacuation vers les décharges publiques autorisées.

Les déchets pétroliers (huiles usées, huiles de vidanges et huiles de moteur) doivent être stockés dans des fûts sur des aires étanches et sous abri.

Enfin, il s'agira de pourvoir la base de chantier d'une quantité suffisante de réceptacles pour les déchets ordinaires de chantier de sorte à éviter que ceux-ci ne viennent dégrader le cadre de vie aux alentours des installations.

- **Recommandations relatives à la sécurité, santé du personnel exécutant et des populations riveraines**

Les travaux à réaliser sur le site peuvent représenter des risques d'accident de travail pour le personnel exécutant. Pour minimiser ces risques, l'entreprise devra préserver la santé et la sécurité de ses employés en menant une campagne de vaccination contre les maladies endémiques et en distribuant à chacun d'eux les Équipements de Protection

Individuelle (EPI) indispensables : gilets fluorescents, bottes, gants, casques, cache-nez, lunettes de protection, casques anti-bruit. Le port de ces équipements sera rendu obligatoire pour tous les travailleurs de chantier.

L'entreprise devra réaliser des campagnes de sensibilisation à l'endroit de son personnel et des populations riveraines contre les IST-VIH/SIDA et la sécurité routière.

- **Recommandations relatives à l'emploi des populations locales jeunes**

Les travaux vont nécessiter le recrutement d'une main-d'œuvre temporaire. Il importe que lors de ce recrutement, une attention particulière soit accordée prioritairement aux jeunes de la ville.

6.1.2 Recommandations sur la réduction des impacts négatifs en phase de fin de chantier et de repli

Recommandations relatives aux milieux physique et biologique

- **Recommandations de protection de la qualité de l'air**

Les travaux de transport des installations de chantier vont engendrer la pollution de l'air par la fumée des camions. Pour y remédier, l'entreprise devra veiller au bon état des engins et camions de chantier et limiter les vitesses pour réduire les rejets de polluants dans l'air.

Recommandations relatives au milieu humain

- **Recommandations de protection contre les nuisances sonores**

Les travaux de démantèlement de la base de chantier vont générer des bruits qui vont perturber la qualité du climat sonore. Pour y remédier, l'entreprise doit éviter les travaux bruyants et vibrants la nuit.

- **Recommandations pour la protection du cadre de vie**

A la fin des travaux, l'entreprise devra procéder au nettoyage de tous les sites. Cette mesure préconisée permettra de restaurer la qualité du cadre de vie.

6.1.3 Recommandations pour la réduction des impacts négatifs en phase d'exploitation

Recommandations relatives au milieu physique

- **Recommandations de protection des sols**

Pour la protection du sol et la sauvegarde de l'environnement, la Mairie doit veiller à l'entretien des espaces verts et bien gérer les déchets produits.

- **Recommandations de protection de la qualité de l'air**

Afin de préserver la qualité de l'air, les camionneurs doivent entretenir régulièrement leurs véhicules pour éviter la propagation de fumée dans l'atmosphère.

Recommandations relatives au milieu humain

- **Recommandations relatives à l'hygiène et la santé**

Pour éviter le rejet des déchets solides, l'entreprise devra prendre les recommandations suivantes :

- disposer des poubelles en nombre au sein du parking ;
- signer une convention avec un opérateur pour la collecte des déchets ;
- installer un panneau d'affichage de consigne d'hygiène et santé à l'entrée du parking ;
- disposer d'une équipe d'entretien quotidien du parking ;
- veiller au respect des règles d'hygiène et de santé ;
- aménager des collecteurs d'eaux usées.

- **Recommandations de protection contre les nuisances sonores**

En phase d'exploitation, les mouvements des camions vont générer des bruits qui vont porter atteinte à la qualité du climat sonore. Pour y remédier, les propriétaires doivent réaliser régulièrement la maintenance de leurs camions.

6.2 Recommandations spécifiques

6.2.1 Recommandations spécifiques au projet d'aménagement et de bitumage de la voie des grumiers

- **Recommandations portant sur la perte de bâtis**

Pour la destruction des bâtis, les recommandations suivantes s'imposent :

- la consultation de la chefferie locale pour la mise à disposition d'un site de recasement ;
- l'indemnisation des propriétaires de bâtis.

- **Recommandations portant sur le déplacement ou la perte d'activités économiques**

Les travaux d'aménagement de la voie entraîneront le déguerpissement des activités économiques situées dans l'emprise du projet. Ces principaux impacts devront faire l'objet de procédures d'indemnisation à hauteur des préjudices subis.

Toutefois, concernant la perte de bâtis, le déplacement ou la perte d'activités économiques et de revenu, les mesures prévues par le Plan d'Action de Réinstallation (PAR) devront être mises en œuvre conformément à l'OP 4.12 de la Banque mondiale et aux dispositions réglementaires en vigueur en Côte d'Ivoire.

- **Recommandations portant sur la perturbation des réseaux des concessionnaires (eau, téléphone, électricité)**

Les travaux d'aménagement de la voie entraîneront la perturbation des réseaux des concessionnaires (eau, téléphone, électricité). Les entreprises doivent coordonner les travaux avec les concessionnaires des réseaux pour réduire le temps du désagrement par une réfection rapide.

6.2.2 Recommandations spécifiques au projet d'aménagement de l'aire de stationnement des poids lourds

- **Recommandations relatives à la protection du cadre de vie**

Les recommandations suivantes devront être observées par le gestionnaire du parking:

- respecter les zones de délimitation des aires de stationnement ;
- éviter l'encombrement du parking par le stationnement des véhicules en panne ;
- éviter la réparation des véhicules sur le parking ;
- assurer l'entretien quotidien des installations et l'évacuation régulière des déchets ;
- intégrer dans le contrat du gestionnaire une sensibilisation trimestrielle des usagers sur l'hygiène et la santé.

- **Recommandations pour la protection sanitaire**

Les recommandations suivantes devront être observées :

- assurer une gestion efficace des eaux usées du parking ;
- signer une convention avec un sous-traitant pour la récupération des eaux usées et des pneus.

- **Recommandations relatives à la gestion et la prévention contre les incendies au niveau du parking**

Pour éviter les risques d'incendie, il faut mettre en place les recommandations suivantes :

- élaborer un plan d'urgence ;
- assurer le bon fonctionnement des installations de sécurité lors d'un incendie ;
- prévoir des extincteurs portatifs à poudre de type ABC de 6 kg chacun ;
- aménager un espace d'attente sécurisé de telle façon qu'il permette l'évacuation rapide

des usagers ;

- assurer la formation du personnel de gestion du parking à l'utilisation des extincteurs.

La synthèse des recommandations sur la réduction des impacts du projet est présentée dans le tableau 7.

Tableau 7 : Synthèse des recommandations relatives à la réduction des impacts du projet

Phase du projet	Zone concernée	Activités/source d'impact	Composante affectée du milieu	Nature de l'impact	Recommandations préconisées
Phase préparatoire	Base de chantier	Installation de chantier (Acquisition des terrains, Transport et manutention des engins, machinerie et équipements ; Recrutement des manœuvres ; Installation de la base de chantier)	Sol	Risque d'érosion du sol	Compacter et imperméabiliser le site d'installation de la base de chantier.
			Air	Dégagement de poussière et de fumée dans l'atmosphère lié aux mouvements des engins et camions.	- Arroser régulièrement le site ; - Veiller au bon état des camions et engins de chantier.
			Humain	Nuisance sonore	- Utiliser des engins et équipements de bonne qualité et émettant peu de bruits ; - Limiter autant que possible et à titre préventif les émissions sonores dans la mesure où cela est réalisable sur le plan technique.
				Création d'emplois	- Effectuer le recrutement en tenant compte du genre; - Favoriser le recrutement direct des jeunes riverains pour les emplois non qualifiés sans intermédiaires; - Faire la transparence dans la procédure de recrutement.
	Voie des grumiers et voies d'accès au parking	Ouverture d'emprise	Sol	Risque d'érosion du sol	- Limiter le décapage du sol dans l'emprise des travaux
			Air	Pollution de l'air par la poussière et la fumée durant le mouvement des engins et camions.	- Arroser régulièrement la voie d'accès; - Veiller au bon état des camions et engins de chantier; - Limiter la vitesse des camions.
			Humain	Nuisance sonore	- Interdire les travaux vibrants et bruyants la nuit; - Réaliser la maintenance des engins motorisés.
				Perturbation de la circulation	- Installer des panneaux de signalisation; - Réaliser des rampes d'accès pour les riverains; - Créer des voies de contournement temporaires.
				Déplacement d'activités économiques	Identifier et réinstaller les personnes concernées
				Déplacement de réseaux	Associer les concessionnaires au déplacement des réseaux
				Perte d'activités et d'emplois	Employer les personnes ayant perdu leurs activités dans le projet aux postes ne nécessitant pas une qualification particulière
				Perte temporaires d'activités et de revenu	- Mettre en oeuvre le PAR avant le démarrage des travaux (Indemnisation des propriétaires d'activités).
	Aire de construction du parking		Sol	Risques d'accident liés aux travaux	- Installer des panneaux de signalisation; - Limiter la vitesse en tenant compte des déplacements des riverains; - Equiper les travailleurs en fonction des tâches exécutées.
					- Limiter le déblai du sol dans l'emprise des travaux - Stabiliser le sol par une plate-forme maçonnée

		Travaux de déblai et de terrassement	Air	Pollution atmosphérique par la fumée issue des engins	- Veiller au bon état des camions et engins de chantier - Limiter les rejets de polluants dans l'air
			Eau de surface	Risque de pollution de l'eau par la fuite de carburant	- Manipuler avec précaution et à l'aide de matériels adaptés les polluants chimiques afin d'éviter leur déversement accidentel dans les eaux ; - Mettre en place des dispositifs empêchant l'écoulement des produits pétroliers vers les eaux de surface.
			Flore	Aucun impact majeur	Limiter les travaux dans les périmètres du projet
			Faune	Perturbation et migration des espèces	Limiter les travaux dans les périmètres du projet
			Humain	Nuisance sonore	- Limiter les nuisances sonores - Eviter les travaux bruyants la nuit
				Risque d'accident lié aux travaux	Installer des panneaux de signalisation; - Limiter la vitesse en tenant compte des déplacements des riverains; - Equiper les travailleurs (en EPI) en fonction des tâches exécutées.
Phase du projet	Zone concernée	Activités/source d'impact	Composante affectée du milieu	Nature de l'impact	Recommandations préconisées
Phase de construction	Base de chantier	Fonctionnement de la base de chantier	Sol	Risque de pollution du sol par le déversement accidentel de produits pétroliers	- Eviter le déversement des produits pétroliers sur le sol - Stocker sur une aire étanche et sous abri les produits pétroliers polluants - Stationner les véhicules et machines de chantier sur une aire imperméable.
			Air	Pollution de l'air par la fumée des camions lors de l'approvisionnement du chantier en matériels et matériaux	- Veiller au bon état des camions et engins de chantier - Limiter les rejets de polluants dans l'air
			Humain	Nuisance sonore	- Interdire les travaux vibrants et bruyants la nuit - Réaliser la maintenance des engins motorisés
	Voie des grumiers et voies d'accès au parking	Construction de la route	Sol	Modification et fragilisation de la structure et de la texture du sol	- Stabiliser le sol par compactage et bitumage; - Réaliser des réseaux de drainage et d'assainissement; - Réaliser un aménagement paysager le long de la route ; - Aménager les zones dénudées ou dégradées.
			Air	Pollution de l'air par la poussière et la fumée durant le mouvement des engins et camions.	- Veiller au bon état des camions et engins de chantier - Limiter les rejets de polluants dans l'air
			Humain	Nuisance sonore et gêne de la population riveraine	- Interdire les travaux vibrants et bruyants la nuit; - Réaliser la maintenance des engins et camions de chantier; - Informer la population sur la durée des travaux.

				Risque de maladies et d'accident de travail lié à l'absence d'équipements adéquats	- Assurer la sécurité et protéger les travailleurs et la population ; - Equiper les travailleurs (EPI) en fonction des tâches exécutées; - Dispenser des règles de sécurité et d'hygiène aux travailleurs de chantier. - Afficher les consignes de sécurité et d'hygiène sur un panneau à la base de chantier
				Perturbation des activités économiques	- Mener une campagne d'information et de sensibilisation avant les travaux et prévoir des dispositifs de déviation pour maintenir la circulation des personnes et des biens. -
				Perturbation des réseaux des concessionnaires CIE, SODECI, CITELCOM, MTN	- Coordonner avec les concessionnaires de réseaux pour réduire la gêne par une réfection rapide. -
				Risque de propagation des IST-VIH/SIDA	- Sensibiliser le personnel de chantier et les populations riveraines sur les IST-VIH/SIDA
	Aire de construction du parking	Travaux de construction du parking	Sol	Modification de la structure et de la texture du sol	- Stabilisation du sol; - Construction de plate-forme bétonnée.
			Air	Pollution atmosphérique par la fumée issue des engins	- Veiller au bon état des camions et engins de chantier - Limiter les rejets de polluants dans l'air
			Eau de surface	Risque de pollution de la lagune par les produits pétroliers	- Manipuler avec précaution et à l'aide de matériels adaptés les polluants chimiques afin d'éviter leur déversement accidentel dans les eaux.
			Humain	Nuisance sonore	- Interdire les travaux vibrants et bruyants la nuit; - Réaliser la maintenance des engins et camions de chantier; - Informer la population sur la durée des travaux.
				Risque d'accident de travail	- Equiper les travailleurs (en EPI) en fonction des tâches exécutées; - Dispenser des règles de sécurité et d'hygiène aux travailleurs de chantier.
				Risque de maladies lié à l'absence d'EPI	- Equiper de façon adéquate tout le personnel de chantier; - Prévoir une boîte à pharmacie et signer une convention avec une clinique ou un centre de santé plus proche du chantier.
				Risque de propagation des IST-VIH/SIDA	- Sensibiliser le personnel de chantier et les populations riveraines sur les IST-VIH/SIDA
				Rejet d'effluents liquides	- Raccorder le collecteur des eaux usées de la gare au collecteur existant - Aménager des collecteurs d'eaux usées
	Dégradation du cadre de vie par les déchets de chantier	- Enlever et évacuer les déchets solides à la décharge			

Phase du projet	Zone concernée	Activités/source d'impact	Composante affectée du milieu	Nature de l'impact	Recommandations préconisées
	Base de chantier	Démantèlement des installations de chantier	Sol	Aucun impact à signaler	Néant
			Air	Pollution de l'air par la fumée issue des camions	- Veiller au bon état des camions et engins de chantier - Limiter les rejets de polluants dans l'air
Phase de fin de chantier et Repli			Humain	Nuisance sonore	Interdire les travaux vibrants et bruyants la nuit
				Risque d'abandon de déchets de chantier et pollution du cadre de vie	Procéder au nettoyage complet du site d'installation du chantier
	Voie des grumiers et voies d'accès au parking	Fin des travaux et nettoyage du chantier	Sol	Aucun impact à signaler	Néant
			Air	Aucun impact à signaler	Néant
		Fin des travaux de construction du parking et nettoyage du chantier	Humain	Perte d'emplois	Aider à la reconversion du personnel
			Sol	Aucun impact à signaler	Néant
			Air	Aucun impact à signaler	Néant
			Eau de surface	Aucun impact à signaler	Néant
			Flore	Aucun impact à signaler	Néant
			Faune	Aucun impact à signaler	Néant
			Humain	Perte d'emplois	Aider à la reconversion du personnel
Phase du projet	Zone concernée	Activités/source d'impact	Composante affectée du milieu	Nature de l'impact	Recommandations préconisées
Phase d'exploitation et d'entretien	Voie des grumiers et voies d'accès au parking	Densification de la circulation	Air	Pollution de l'air	- Veiller au bon état des véhicules - Limiter la vitesse
			Humain	Risque d'accident de la circulation	- Régulation de la circulation par l'installation de panneaux - Limiter la vitesse - Eviter le stationnement des véhicules en bordure de la voie d'accès
	Parking	Exploitation du parking	Sol	Risque d'érosion du sol par la destruction de l'espace vert	- Entretenir régulièrement l'espace vert - Interdire piétinement de l'espace vert
			Air	Pollution de l'air	Réaliser l'entretien régulier des camions
			Eau de surface	Risque de pollution de la lagune lié à la mauvaise gestion des eaux usées du parking	- Assurer une gestion efficiente des eaux usées du parking - Signer une convention avec un sous-traitant pour la récupération des eaux usées;
			Humain	Rejet des déchets solides	- Disposer des poubelles en nombre au sein du parking; - Signer une convention avec un opérateur pour la collecte des déchets;
				Rejet d'effluents liquides	- Aménager des collecteurs d'eaux usées
				Risque d'incendie	- Installer des extincteurs au sein des bâtiments du parking

7. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES)

7. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES)

Le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) est un instrument d'application du processus d'évaluation environnementale et sociale. Il vise d'une part à s'assurer que les recommandations pour la réduction des impacts et de bonification proposées par le CIES sont mises en oeuvre. Il permet ainsi d'évaluer la conformité aux politiques et aux normes environnementales et sociales nationales, ainsi qu'aux politiques de sauvegarde environnementale et sociale de la Banque mondiale.

D'autre part, le PGES vise à s'assurer que les recommandations proposées par le CIES sont efficaces et produisent des résultats escomptés.

En clair, le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) est un élément essentiel du rapport de CIES et qui définit (i) l'ensemble des réponses à apporter aux nuisances que pourraient causer le projet ; (ii) détermine les conditions requises pour que ces réponses soient apportées en temps voulu et de manière efficace, et (iii) décrit les moyens nécessaires pour satisfaire à ces conditions.

7.1 Programme de surveillance et de suivi environnemental et social

Le programme de surveillance et de suivi vise à s'assurer que les recommandations pour la réduction des impacts et les mesures de bonification seront mises en œuvre, afin qu'elles produisent les résultats escomptés.

7.1.1 Surveillance environnementale et sociale

Elle vise à s'assurer que l'entreprise respecte ses engagements et obligations en matière de protection de l'environnement tout au long du projet, que les mesures préconisées et de bonification sont effectivement mises en œuvre pendant les travaux. Aussi, la surveillance environnementale et sociale a pour objectif de réduire les désagréments sur les milieux naturels et socio-économiques. La surveillance environnementale et sociale devra être effectuée par la Mission de Contrôle (MdC) qui aura comme principale mission de :

- faire respecter toutes les recommandations pour la réduction des impacts courantes et particulières du projet;
- rappeler à l'entreprise leurs obligations en matière environnementale et s'assurer que celles-ci sont respectées lors de la période de construction;
- rédiger des rapports de surveillance environnementale tout au long des travaux;
- inspecter les travaux et demander les correctifs appropriés le cas échéant;
- rédiger le rapport final du programme de surveillance environnementale en période.

De plus, la MdC pourra jouer le rôle d'interface entre les riverains et l'entreprise en charge d'exécuter les travaux en cas de plaintes. Elle sera appuyée par la direction technique de la Mairie de San Pedro ainsi que lePASP (Port Autonome de San Pedro).

En phase d'exploitation et d'entretien la surveillance environnementale et sociale sera assurée par l'AGEROUTE si la quantité des travaux ne demande pas le recrutement d'une mission de contrôle en ce qui concerne la voie des grumiers. Pour l'aire de stationnement, la surveillance sera à la charge des autorités municipales et le Ministère du transport. Le tableau ci-dessous donne le canevas de surveillance environnementale et sociale.

Tableau 8 : Canevas de surveillance environnementale et sociale

Elément du milieu	Aspect à contrôler	Objectif	Moyen de contrôle	Périodicité
Sol	Existences de zones dénudées, ravinements, etc. induit par le projet	Eviter de dégrader les sols Eviter les processus érosifs	Observation visuelle	Journalière

Elément du milieu	Aspect à contrôler	Objectif	Moyen de contrôle	Périodicité
Pollution	S'assurer que les déchets solides soient stockés de manière sécuritaire S'assurer que les huiles usées sont stockées dans des équipements appropriés S'assurer que les eaux usées ne soient pas évacuées vers les plans d'eau	Eviter de déposer ou de verser tous les types de déchets dans la nature	Observation visuelle Fiche d'évacuation des déchets	Journalière
Qualité des eaux et des sols	Vérifier la gestion des déchets et rejets liquides.	Prévenir, éviter ou limiter la production des déchets et rejets liquides, directs ou accidentels	Bacs de récupération des déchets Lieux d'entreposage des déchets identifiés Observation visuelle des opérations. Contrôle des fiches d'autorisation d'évacuation des déchets Inventaires et enregistrement des déchets et rejets	Journalière
Végétation	Incidences sur les essences. Suivi des incidences.	Eviter les altérations. Contrôler les actions de déboisement surtout les zones d'emprunt Eviter d'abattre les essences interdites	Observation visuelle	Hebdomadaire
Niveau de sécurité au niveau des chantiers	Respect des dispositions sécuritaires et sanitaires	Prévenir et éviter tout accident	Observation visuelle	Journalière
Patrimoine archéologique	Découverte d'objet d'intérêt archéologique ou culturelle	Eviter l'altération de l'objet	Observation visuelle	Journalière
Transmission de IST/VIH SIDA	Respect des dispositions sanitaires	Prévenir et éviter tout risque de contamination des IST/VIH & SIDA	Diagnostic de la santé	Mensuelle
Implication de la population locale	Information des riverains avant le démarrage du projet. Respect du recrutement de la main-d'œuvre locale	Etablir et maintenir un canal de communication. Enregistrer et traiter les inquiétudes et plaintes. Favoriser le recrutement de la main-d'œuvre locale	Communication avec autorités locales et les populations riveraines Listes des embauchés	Bimensuel, et à chaque incident anormal.
Emploi de la main d'œuvre locale	Respect du recrutement de la main-d'œuvre locale	Améliorer les revenus de la population locale	Rapport des recrutements	Mensuelle
Cadre de vie	Propreté du parking	Eviter l'insalubrité du site	Observation visuelle	Mensuelle

7.1.2 Suivi environnemental et social

Le suivi environnemental et social permettra de vérifier, sur le terrain, la justesse de l'évaluation de certains impacts et l'efficacité de certaines recommandations pour la réduction des impacts ou de compensation prévues par le CIES. Les connaissances acquises avec le suivi environnemental et social permettront de corriger les mesures d'atténuation et éventuellement de réviser certaines dispositions prises par le promoteur en termes de gestion de l'environnement. Il sera assuré par

l'Agence Nationale De l'Environnement (ANDE) qui dans sa mission fera appelle à d'autres structures.

7.1.3 Supervision-Evaluation

La supervision est réalisée par les 'Experts en environnement et social de l'UCP, l'AGEROUTE et aussi par les Experts de sauvegardes environnementales et sociales de la Banque mondiale, dans le cadre de leurs missions de supervision.

L'évaluation sera faite par un Consultant indépendant à la fin des travaux.

7.1.4 Dispositif de rapportage

Pour un meilleur suivi de la mise en œuvre du PGES, le dispositif de rapportage suivant est proposé :

- des rapports périodiques mensuels ou circonstanciés de mise en œuvre du PGES produits par les environmentalistes de l'entreprise adjudicataire des travaux ;
- des rapports périodiques (mensuels) de surveillance de la mise en œuvre du CIES à être produits par la MdC ;
- des rapports mensuels de suivi de la mise en œuvre à être produits par l'AGEROUTE ;
- des rapports trimestriels de l'ANDE sur la conformité du projet ;
- des rapports semestriels (ou circonstanciés) de supervision de la mise en œuvre du PGES produit par l'UCP et transmis à la Banque mondiale.

7.1.5 Indicateurs de suivi environnemental et social

Les indicateurs sont des paramètres dont l'utilisation fournit des informations quantitatives ou qualitatives sur les impacts et les bénéfices environnementaux et sociaux des activités du projet. Le suivi de l'ensemble des paramètres biophysiques et socioéconomiques est essentiel. Toutefois, pour ne pas alourdir le dispositif et éviter que cela ne devienne une contrainte dans le timing du projet, il est suggéré de suivre les principaux éléments suivants :

Tableau 9 : Canevas de surveillance et de suivi environnemental et social

Ce tableau présente les indicateurs de suivi par composantes environnementales et sociales.

Eléments de suivi	Indicateurs	Moyens de vérification	Responsables et période	
			Surveillance	Suivi
Air	• Fréquence d'arrosage • Nombre d'ouvriers portant des EPI • Nombre de camions couverts de bâche • Nombre de conducteurs respectant la limitation de vitesse	Contrôle visuel lors des visites de terrain, enquêtes et rapports de mission	MdC	ANDE
Eaux	• Présence de déchets solides et liquides provenant des travaux dans les plans d'eau • Existence d'un système de collecte des eaux usées et d'évacuation des déchets • Taux de pollution des plans d'eau		MdC	ANDE
Sols	• Nombre de ravinement et points d'érosion des sols • Existence d'un système de collecte de déchets		MdC	ANDE
Végétation/faune	• Nombre de zones d'emprunts réhabilitées • Nombre d'arbres plantés		MdC	ANDE
	<u>Activités socioéconomiques et conflits sociaux:</u>	Enquêtes	MdC	

Environnement humain	• Nombre de séances d'IEC menées • Nombre de personnes affectées et compensées • Nombre d'employés locaux recrutés • Nombre de conflits sociaux liés au projet • Existence d'un mécanisme de gestion de plainte • Nombre de plaintes enregistrées et traitées	auprès du personnel et des communautés et rapports de mission		ANDE
Mesures sanitaires, d'hygiène et de sécurité	<u>Hygiène et santé/Pollution et nuisances :</u> • Présence de déchets sur le chantier • Nombre de séance d'information et de sensibilisation sur le VIH/SIDA • Nombre d'employés vaccinés • Nombre d'ouvriers équipés d'EPI	Contrôle visuel lors des visites de terrain, enquêtes et rapports de mission	MdC	ANDE
	<u>Sécurité dans les chantiers :</u> • Disponibilité de consignes de sécurité en cas d'accident • Nombre d'ouvriers respectant le port d'EPI • Existence d'une signalisation appropriée • Niveau de respect des horaires de travail • Nombre de programme de sensibilisation du personnel et des populations riveraines • Nombre d'accidents enregistrés • Nombre de voie de déviations aménagées et entretenues • Nombre de passage piéton aménagé		MdC	ANDE
Equipement et Habitats	• Nombre de perturbation des réseaux constatés • Durée de la perturbation des réseaux	Contrôle visuel lors des visites de terrain, enquêtes et rapports de mission	Mdc	ANDE

7.1.6 Mesures de renforcement des capacités, d'information et de sensibilisation

Il est ressorti des entretiens avec les différents acteurs impliqués dans la mise en œuvre du PGES, que pour leur permettre de remplir correctement leur mission, il est indispensable de mettre en place un programme de renforcement des capacités, d'information et de sensibilisation de ces différents acteurs.

Tableau 10 : Action de renforcement des capacités, d'information et de sensibilisation

Acteurs ciblés	Actions	Responsable	Coût
Collectivités locales	Information /sensibilisation sur le projet • Information sur le tracé et l'emprise des travaux, la durée des travaux • Sensibilisation sur les sauvegardes environnementales et sociales, la surveillance des travaux, la communication et la sensibilisation • Surveillance et entretien des ouvrages de drainage • Prévention et gestion des conflits	UCP/AGERROUTE	Inclus dans le PGES
Populations riveraines des zones de travaux	Information/sensibilisation sur le projet • Information sur le tracé et l'emprise des travaux, la durée des travaux • Information sur la santé et sécurité lors des travaux • sensibilisation sur les comportements à éviter (vols et vandalisme, indiscipline)	UCP/AGERROUTE/ Entreprise	PM (inclus dans le contrat de l'entreprise)
Personnel de l'Entreprise	Formation et la sensibilisation sur la Santé et la sécurité au travail sur : • les risques en matière de sécurité liés aux tâches et aux soins • les équipements de protection individuelle et la conduite des engins	Entreprise	Inclus dans le coût de la prestation

Acteurs ciblés	Actions	Responsable	Coût
	• l'application des mesures de bonnes pratiques pendant les travaux • le respect des us et coutumes lors des travaux		
ANDE	<i>Appui dans le cadre du suivi environnemental et social « externe »</i>	UCP	Inclus dans le PGES
Expert Environnement de l'UCP	<i>Formation sur les questions de l'engagement citoyen</i>	Banque mondiale/UCP	Inclus dans le PGES

Tableau 11: Matrice du Plan de Gestion Environnementale de la Rue des Grumiers

Phase du Sous projet	Zone concernée	Activités sources d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Mesure d'atténuation	Responsable d'exécution	Responsable de suivi		Indicateurs de suivi	Source de vérification
							Surveillance	Suivi		
Préparatoire et d'installation	Base de chantier	Installation de chantier (Acquisition des terrains, Transport et manutention des engins, machinerie et équipements ; Recrutement des manœuvres ;	Sol	Risque d'érosion du sol	Compacter et imperméabiliser le site d'installation de la base de chantier.	Entreprise	MDC PRICI AGEROUTE ANDE	ANDE	Qualité du sol	Rapport de surveillance
			Eau	Pollution du fleuve San Pedro et de la lagune	Utiliser les contenants artificiels de type coraxel Eviter de diriger les eaux usées vers les palns d'eau sans traitement	Entreprise	MDC PRICI AGEROUTE	ANDE	Taux de pollution de l'eau	Rapport de suivi
			Air	Dégagement de poussière et de fumée dans l'atmosphère lié aux mouvements des engins et camions.	- Arroser régulièrement le site ; - Veiller au bon état des camions et engins de chantier.	Entreprise	MDC PRICI AGEROUTE	ANDE	Nombre d'arrosage	Enquête auprès de la population
			Humain	Nuisance sonore	- Utiliser des engins et équipements de bonne qualité et émettant peu de bruits ; - Limiter autant que possible et à titre préventif les émissions sonores dans la mesure où cela est réalisable sur le plan technique.	Entreprise	MDC PRICI AGEROUTE	ANDE	Nombre de plaintes Visite techniques	Enquête auprès de la population
				Création d'emplois	- Effectuer le recrutement en tenant compte du genre; - Favoriser le recrutement direct des jeunes riverains pour les emplois non qualifiés sans intermédiaires; - Faire la transparence dans la procédure de recrutement.	Entreprise	MDC PRICI AGEROUTE	ANDE	Liste du personnel recruté par l'entreprise	Rapport de surveillance Enquête auprès de la population
	Voie des grumiers	Ouverture d'emprise	Sol	Risque d'érosion du sol	- Limiter le décapage du sol dans l'emprise des travaux	Entreprise	MDC PRICI AGEROUTE	ANDE	Surface décapée	Rapport de surveillance
			Eau	Risque de pollution de la Lagune	recueillir les huiles usagées ou effectuer les vidanges dans des stations essence proche	Entreprise	MDC PRICI AGEROUTE	ANDE	quantité d'huiles collectées	Rapport de surveillance

Phase du Sous projet	Zone concernée	Activités sources d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Mesure d'atténuation	Responsable d'exécution	Responsable de suivi		Indicateurs de suivi	Source de vérification
							Surveillance	Suivi		
			Air	Pollution de l'air par la poussière et la fumée durant le mouvement des engins et camions.	- Arroser régulièrement la voie d'accès; - Veiller au bon état des camions et engins de chantier; - Limiter la vitesse des camions.	Entreprise	MDC PRICI AGEROUTE	ANDE	Qualité de l'air Nombre d'arrosage	Rapport de surveillance
			Humain	Nuisance sonore	- Interdire les travaux vibrants et bruyants la nuit; - Réaliser la maintenance des engins motorisés.	Entreprise	MDC PRICI AGEROUTE ANDE	ANDE	Ombre de plaintes Nombre de véhicules a jour de la visite techniques	Rapport de surveillance Carte grise
				Perturbation de la circulation	- Installer des panneaux de signalisation; - Réaliser des rampes d'accès pour les riverains; - Créer des voies de contournement temporaires.	Entreprise	MDC PRICI AGEROUTE ANDE	ANDE	Nombre de voie de déviation	Rapport de surveillance
				Déplacement d'activités économiques	Identifier et réinstaller les personnes concernées	Acteurs du PAR	MDC PRICI AGEROUTE ANDE Comité de suivi du PAR	ANDE	Nombre de personnes indemnisées	Rapport de mise en œuvre
				Perturbation des réseaux	Associer les concessionnaires au déplacement des réseaux	Entreprise Concessionnaire	MDC PRICI AGEROUTE ANDE	ANDE	Nombre de plaintes	Rapport de surveillance Procès verbal de viste
				Perte d'activités et d'emplois	Employer les personnes ayant perdu leurs activités dans le projet aux postes ne nécessitant pas une qualification particulière	Acteurs du PAR	MDC PRICI AGEROUTE ANDE Comité de suivi du PAR	ANDE	Nombre d'activités indemnisées	Rapport de mise en oeuvre
				Perte temporaires d'activités et de revenu	Indemnisation des propriétaires d'activités.	Acteurs du PAR	MDC PRICI/AGERO UTE ANDE Comité de suivi	ANDE	Nombre d'activités indemnisées	Rapport de mise en oeuvre

Phase du Sous projet	Zone concernée	Activités sources d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Mesure d'atténuation	Responsable d'exécution	Responsable de suivi		Indicateurs de suivi	Source de vérification
							Surveillance	Suivi		
							du PAR			
				Risques d'accident liés aux travaux	- Installer des panneaux de signalisation; - Limiter la vitesse en tenant compte des déplacements des riverains; - Equiper les travailleurs en fonction des tâches exécutées.	Entreprise	MDC PRICI/ AGEROUTE ANDE	ANDE	Nombre de panneaux sur le chantier Plainte des populations	Rapport de surveillance Registre de plaintes
Construction	Base de chantier	Fonctionnement de la base de chantier	Sol	Risque de pollution du sol par le déversement accidentel de produits pétroliers	- Eviter le déversement des produits pétroliers sur le sol - Stocker sur une aire étanche et sous abri les produits pétroliers polluants - Stationner les véhicules et machines de chantier sur une aire imperméable.	Entreprise	MDC PRICI AGEROUTE ANDE	ANDE	Quantité d'hydrocarbure déversé	Rapport de surveillance
			Air	Pollution de l'air par la fumée des camions lors de l'approvisionnement du chantier en matériels et matériaux	- Veiller au bon état des camions et engins de chantier - Limiter les rejets de polluants dans l'air	Entreprise	MDC PRICI/AGERO UTE ANDE	ANDE	-Qualité de l'air -Nombre d'arrosage -Visite technique	Rapport de surveillance
			Humain	Nuisance sonore	- Interdire les travaux vibrants et bruyants la nuit - Réaliser la maintenance des engins motorisés	Entreprise	MDC PRICI AGEROUTE ANDE	ANDE	Absence de plainte	Rapport de surveillance Registre de plainte
	Voie des grumiers	Construction de la route (terrassment, remblais, bitumage)	Sol	Modification et fragilisation de la structure et de la texture du sol	- Stabiliser le sol par compactage et bitumage; - Réaliser des réseaux de drainage et d'assainissement; - Réaliser un aménagement paysager le long de la route	Entreprise Sous-traitant (Paysagiste)	MDC PRICI/AGERO UTE ANDE	ANDE	Quantité d'hydrocarbure déversé Nombre d'arbres plantés	Rapport de surveillance
			Eau					ANDE		Rapport de surveillance
			Air	Pollution de l'air par la poussière et la fumée durant le	- Veiller au bon état des camions et engins de chantier - Limiter les rejets de polluants dans l'air	Entreprise	MDC PRICI/AGERO UTE ANDE	ANDE	-Qualité de l'air -Nombre d'arrosage	Rapport de surveillance

Phase du Sous projet	Zone concernée	Activités sources d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Mesure d'atténuation	Responsable d'exécution	Responsable de suivi		Indicateurs de suivi	Source de vérification
							Surveillance	Suivi		
				mouvement des engins et camions.					-Visite technique	
			Humain	Nuisance sonore et gêne de la population riveraine	- Interdire les travaux vibrants et bruyants la nuit; - Réaliser la maintenance des engins et camions de chantier; - Informer la population sur la durée des travaux.	Entreprise	MDC PRICI/AGERO UTE ANDE	ANDE	Nombre de plaintes Visite techniques	Rapport de surveillance
				Risque de maladies et d'accident de travail lié à l'absence d'équipements adéquat	- Assurer la sécurité et protéger les travailleurs et de la population ; - Equiper les travailleurs en fonction des tâches exécutées; - Dispenser des règles de sécurité et d'hygiène aux travailleurs de chantier. - Afficher les consignes de sécurité et d'hygiène sur un panneau à la base de chantier	Entreprise	MDC PRICI/AGERO UTE ANDE	ANDE	Nombre d'ouvriers équipés Nombre d'ouvriers blessés ou malades	Rapport de surveillance
				Risque de propagation des IST-VIH/SIDA	- Sensibiliser le personnel de chantier et les populations riveraines sur les IST-VIH/SIDA	Entreprise ONG	MDC PRICI/AGERO UTE ANDE	ANDE	Nombre de campagne réalisés	Rapport de surveillance
Fin de chantier et Repli	Base de chantier	Démantèlement des installations de chantier	Air	Pollution de l'air par la fumée issue des camions	- Veiller au bon état des camions et engins de chantier - Limiter les rejets de polluants dans l'air	Entreprise	MDC PRICI/AGERO UTE ANDE	ANDE	Niveau d'émissions de poussière et de fumée dans l'air Etat des véhicules	Rapport de surveillance
			Humain	Nuisance sonore	Interdire les travaux vibrants et bruyants la nuit	Entreprise	MDC PRICI/AGERO UTE ANDE	ANDE	-Niveau de bruit Plainte des riverains	Rapport de surveillance
				Risque d'abandon de déchets de chantier et pollution du cadre de vie	Procéder au nettoyage complet du site d'installation du chantier	Entreprise	MDC PRICI/AGERO UTE ANDE ANASUR	ANDE	Qualité du cadre de vie	Rapport de surveillance
	Voie des	Fin des travaux et nettoyage du	Humain	Risque d'abandon de	Procéder au nettoyage général des déchets abandonnés le long	Entreprise	MDC PRICI/AGERO	ANDE	Qualité du cadre de vie	Rapport de surveillance

Phase du Sous projet	Zone concernée	Activités sources d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Mesure d'atténuation	Responsable d'exécution	Responsable de suivi		Indicateurs de suivi	Source de vérification
							Surveillance	Suivi		
	grumiers	chantier		déchets de chantier et pollution du cadre de vie	de la voie		UTE ANDE ANASUR			
Exploitation et d'entretien	Voie des grumiers	Densification de la circulation	Air	Pollution de l'air	- Veiller au bon état des véhicules - Limiter la vitesse	Entreprise	AGERROUTE	ANDE	Qualité de l'air	Rapport de surveillance
			Humain	Risque d'accident de la circulation	- Régulation de la circulation par l'installation de panneaux - Limiter la vitesse - Eviter le stationnement des véhicules en bordure de la voie d'accès	Entreprise	AGERROUTE OSER	ANDE	Nombre d'accidents enregistrés	Rapport de surveillance

Tableau 12: Matrice du Plan de Gestion Environnementale du Parking de stationnement des camions

Phase du Sous projet	Zone concernée	Activités sources d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Mesure d'atténuation	Responsable d'exécution	Responsable		Indicateurs de suivi	Source de vérification
							Surveillance	Suivi		
Préparatoire et d'installation	Base de chantier	Installation de chantier (Acquisition des terrains, Transport et manutention des engins, machinerie et équipements ; Recrutement des manœuvres ;	Sol	Risque d'érosion du sol	Compacter et imperméabiliser le site d'installation de la base de chantier.	Entreprise	MDC PRICI/AGEROU TE	ANDE	Qualité du sol	Rapport de surveillance
			Air	Dégagement de poussière et de fumée dans l'atmosphère lié aux mouvements des engins et camions.	- Arroser régulièrement le site ; - Veiller au bon état des camions et engins de chantier.	Entreprise	MDC PRICI/AGEROU TE ANDE	ANDE	Nombre d'arrosage	Rapport de surveillance
			Humain	Nuisance sonore	- Utiliser des engins et équipements de bonne qualité et émettant peu de bruits ; - Limiter autant que possible et à titre préventif les émissions sonores dans la mesure où cela est réalisable sur le plan technique.	Entreprise	MDC PRICI/AGEROU TE ANDE	ANDE	Nombre de plaintes	Rapport de surveillance
				Création d'emplois	- Effectuer le recrutement en tenant compte du genre; - Favoriser le recrutement direct des jeunes riverains pour les emplois non qualifiés sans intermédiaires; - Faire la transparence dans la procédure de recrutement.	Entreprise	MDC PRICI/AGEROU TE ANDE	ANDE	Liste du personnel recruté par l'entreprise	Rapport de surveillance
	Voies d'accès au parking	Ouverture d'emprise des voies	Sol	Risque d'érosion du sol	- Limiter le décapage du sol dans l'emprise des travaux - Engazonner les parties dénudées	Entreprise	MDC PRICI/AGEROU TE ANDE	ANDE	Surface engazonnée	Rapport de surveillance
			Air	Pollution de l'air par la poussière et la fumée durant le mouvement des engins et camions.	- Arroser régulièrement la voie d'accès; - Veiller au bon état des camions et engins de chantier; - Limiter la vitesse des camions.	Entreprise	MDC PRICI/AGEROU TE ANDE	ANDE	Qualité de l'air Nombre d'arrosage	Rapport de surveillance
			Humain	Nuisance sonore	- Interdire les travaux vibrants et bruyants la nuit;	Entreprise	MDC PRICI/AGEROU	ANDE	Nombre de plainte	Rapport de surveillance

Phase du Sous projet	Zone concernée	Activités sources d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Mesure d'atténuation	Responsable d'exécution	Responsable		Indicateurs de suivi	Source de vérification
							Surveillance	Suivi		
					- Réaliser la maintenance des engins motorisés.		TE		Visite techniques	
				Perturbation de la circulation	- Installer des panneaux de signalisation; - Réaliser des rampes d'accès pour les riverains; - Créer des voies de contournement temporaires.	Entreprise	MDC PRICI AGEROUTE ANDE	ANDE	Nombre de voie de deviation	Rapport de surveillance
				Risques d'accident liés aux travaux	- Installer des panneaux de signalisation; - Limiter la vitesse en tenant compte des déplacements des riverains; - Equiper les travailleurs en fonction des tâches exécutées.	Entreprise	MDC PRICI AGEROUTE ANDE	ANDE	Nombre de panneaux sur le chantier Plainte des populations	Rapport de surveillance Rapport d'accident
	Site de construction du parking	Débroussement, déblai	Sol	Déstabilisation du sol	- Limiter le déblai du sol dans l'emprise des travaux - Stabiliser le sol par une plate-forme maçonnée	Entreprise	MDC PRICI AGEROUTE ANDE	ANDE	Surface décapée	Rapport de surveillance
			Air	Pollution atmosphérique par la fumée issue des engins	- Veiller au bon état des camions et engins de chantier - Limiter les rejets de polluants dans l'air	Entreprise	MDC PRICI AGEROUTE ANDE	ANDE	Nombre de véhicules ayant fait la visite	carte grise
			Humain	Nuisance sonore	- Limiter les nuisances sonores - Eviter les travaux bruyants la nuit	Entreprise	MDC PRICI AGEROUTE ANDE	ANDE	Nombre de palintes	Rapport de surveillance Enquête auprès de la population
				Risque d'accident lié aux travaux	Installer des panneaux de signalisation; - Equiper les travailleurs en fonction des tâches exécutées.	Entreprise	MDC PRICI AGEROUTE ANDE	ANDE	Nombre de panneaux installés Nombre d'employés equipments	Rapport de surveillance
	Base de chantier	Fonctionnement de la base de chantier	Sol	Risque de pollution du sol par le déversement accidentel de produits pétroliers	- Eviter le déversement des produits pétroliers sur le sol - Stocker sur une aire étanche et sous abri les produits pétroliers polluants - Stationner les véhicules et machines de chantier sur une	Entreprise	MDC PRICI AGEROUTE ANDE	ANDE	Quantité d'huiles stockée	Rapport de surveillance

Phase du Sous projet	Zone concernée	Activités sources d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Mesure d'atténuation	Responsable d'exécution	Responsable		Indicateurs de suivi	Source de vérification
							Surveillance	Suivi		
					aire imperméable. -Afficher les consignes de sécurité et d'hygiène sur un panneau à la base de chantier				Nombre d'employé sensibilisé sur l'hygiène	
			Air	Pollution de l'air par la fumée des camions lors de l'approvisionnement du chantier en matériels et matériaux	- Veiller au bon état des camions et engins de chantier - Limiter les rejets de polluants dans l'air - Arroser les voies de circulation	Entreprise	MDC PRICI AGEROUTE ANDE	ANDE	-Qualité de l'air -Nombre d'arrosage	Rapport de surveillance
			Humain	Nuisance sonore	- Interdire les travaux vibrants et bruyants la nuit - Réaliser la maintenance des engins motorisés	Entreprise	MDC PRICI/AGEROUTE ANDE	ANDE	Nombre de plaintes	Rapport de surveillance Registre de plaintes
	Voies d'accès au parking	Construction de la route (terrassement, remblais, bitumage)	Sol	Modification et fragilisation de la structure et de la texture du sol	- Stabiliser le sol par compactage et bitumage; - Réaliser des réseaux de drainage et d'assainissement;	Entreprise	MDC PRICI/AGEROUTE ANDE	ANDE	Nombre de ravinement et points d'érosion des sols	Rapport de surveillance
			Air	Pollution de l'air par la poussière et la fumée durant le mouvement des engins et camions.	- Veiller au bon état des camions et engins de chantier - Limiter les rejets de polluants dans l'air - Arrosage régulier de la plate forme	Entreprise	MDC PRICI/AGEROUTE ANDE	ANDE	Nombre de conducteurs respectant la limitation de vitesse -Nombre d'arrosage -	Rapport de surveillance
			Humain	Nuisance sonore et gêne de la population riveraine	- Interdire les travaux vibrants et bruyants la nuit; - Réaliser la maintenance des engins et camions de chantier; - Informer la population sur la durée des travaux.	Entreprise	MDC PRICI AGEROUTE ANDE	ANDE	Nombre de séance d'IEC menées	Rapport de surveillance
				Risque de maladies et d'accident de travail lié à l'absence d'équipements	- Assurer la sécurité et protéger les travailleurs ; - Equiper les travailleurs en fonction des tâches exécutées;	Entreprise	MDC PRICI/AGEROUTE ANDE	ANDE	Nombre d'ouvriers équipés Nombre d'ouvriers blessés ou malades	Rapport de surveillance

Phase du Sous projet	Zone concernée	Activités sources d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Mesure d'atténuation	Responsable d'exécution	Responsable		Indicateurs de suivi	Source de vérification
							Surveillance	Suivi		
	Site du parking	Construction du parking et installation connexes		adéquat						
			Sol	Modification de la structure et de la texture du sol	- Stabiliser le sol par compactage et bitumage; - Réaliser des réseaux de drainage et d'assainissement; - Réaliser un aménagement paysager le long de la route	Entreprise	MDC PRICI/AGEROU TE ANDE	ANDE	Surface aménagée	Rapport de surveillance
			Air	Pollution atmosphérique par la fumée issue des engins	- Veiller au bon état des camions et engins de chantier - Limiter les rejets de polluants dans l'air	Entreprise	MDC PRICI/AGEROU TE ANDE	ANDE	Nombre de véhicules ayant fait la visite technique	Rapport de surveillance
			Humain	Nuisance sonore	- Interdire les travaux vibrants et bruyants la nuit; - Réaliser la maintenance des engins et camions de chantier; - Informer la population sur la durée des travaux.	Entreprise	MDC PRICI/AGEROU TE ANDE	ANDE	Nombre de plaintes	Rapport de surveillance
				Risque d'accident de travail et de maladies lié à l'absence d'EPI	- Equiper les travailleurs en fonction des tâches exécutées; - Dispenser des règles de sécurité et d'hygiène aux travailleurs de chantier.	Entreprise	MDC PRICI/AGEROU TE ANDE	ANDE	Nombre d'ouvriers équipés ¼ d'heure de sécurité	Rapport de surveillance
				Dégradation du cadre de vie par les déchets de chantier	Enlever et évacuer les déchets solides à la décharge	Entreprise	MDC PRICI/AGEROU TE ANDE	ANDE	Propreté du site	Rapport de surveillance
				Risque de propagation des IST-VIH/SIDA	- Sensibiliser le personnel de chantier et les populations riveraines sur les IST-VIH/SIDA	Entreprise ONG	MDC PRICI/AGEROU TE ANDE	ANDE	Nombre de campagne réalisés	Rapport de surveillance
Fin de chantier et Repli	Base de chantier	Démantèlement des installations de chantier	Air	Pollution de l'air par la fumée issue des camions	- Veiller au bon état des camions et engins de chantier - Limiter les rejets de polluants dans l'air	Entreprise	MDC PRICI/AGEROU TE ANDE	ANDE	Nombre de véhicules ayant fait la visite technique	Rapport de surveillance
			Humain	Nuisance sonore	Interdire les travaux vibrants et bruyants la nuit	Entreprise	MDC PRICI/AGEROU TE ANDE	ANDE	nombre de plaintes	Rapport de surveillance
				Risque d'abandon de	Procéder au nettoyage complet du parking	Entreprise	MDC PRICI/AGEROU	ANDE	Qualité du cadre de vie	Rapport de surveillance

Phase du Sous projet	Zone concernée	Activités sources d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Mesure d'atténuation	Responsable d'exécution	Responsable		Indicateurs de suivi	Source de vérification
							Surveillance	Suivi		
				déchets de chantier et pollution du cadre de vie			TE ANDE			
	Voies d'accès et parking	Fin des travaux et nettoyage du chantier	Humain	Risque d'abandon de déchets de chantier et pollution du cadre de vie	Procéder au nettoyage général des déchets abandonnés sur le site du parking et de ses voies d'accès.	Entreprise	MDC PRICI/AGEROU TE ANDE	ANDE	Propreté du parking	Rapport de surveillance
Exploitation et d'entretien	Parking	Exploitation du parking et ses installations connexes	Sol	Risque d'érosion du sol par la destruction de l'espace vert	- Entretenir régulièrement l'espace vert - Interdire piétinement de l'espace vert	Service de sécurité du parking	ANDE	ANDE	Etat de l'espace vert	Rapport de surveillance
			Eau	Risque de pollution du fleuve lié à la mauvaise gestion des eaux usées du parking	- Assurer une gestion efficace des eaux usées du parking Signer une convention avec un sous-traitant pour la récupération des eaux usées;	Responsable de gestion du Parking	ANDE	ANDE	Taux de pollution de l'eau	rapport de surveillance
			Air	Pollution de l'air	- Veiller au bon état des véhicules - Limiter la vitesse	Responsable du parking	ANDE	ANDE	Qualité de l'air Visite technique	rapport de surveillance
			Humain	Risque d'accident de la circulation	- Régulation de la circulation par l'installation de panneaux - Limiter la vitesse - Eviter le stationnement des véhicules en bordure de la voie d'accès	Agent de sécurité routière	OSER	ANDE	Nombre d'accidents enregistrés	Rapport de constat de polices
				Dégradation du cadre de vie	-Respecter les zones de délimitation des aires de stationnement Eviter l'encombrement du parking par le stationnement des véhicules en panne -Eviter la réparation des véhicules sur le parking -Assurer l'entretien quotidien des installations et l'évacuation régulière des déchets Intégrer dans le contrat du gestionnaire une sensibilisation	Responsable du parking	Mairie	ANDE	Fréquence d'entretien Nombre d'évacuation des déchets Absences de garage sur le parking	Rapport de gestion du site

Phase du Sous projet	Zone concernée	Activités sources d'impact	Composante du milieu affecté	Nature de l'impact	Mesure d'atténuation	Responsable d'exécution	Responsable		Indicateurs de suivi	Source de vérification
							Surveillance	Suivi		
					des usagers sur l'hygiène et la santé					
				Risque de propagation des IST-VIH/SIDA et d'autres maladies endémiques	Information et sensibilisation des populations et des usagers	Responsable du parking	ANDE	ANDE	Nombre de séance de sensibilisation	Rapport de de sensibilisation
				Risque d'incendie	- Installer des extincteurs au sein des bâtiments du parking	Service de sécurité du parking	ANDE	ANDE	Nombre d'incendie	Rapport de surveillance

7.2 Arrangements institutionnels de mise en œuvre du PGES

Il importe de définir très clairement les responsabilités des différents organismes impliqués dans la mise en œuvre du PGES. Cela en vue de permettre leur mise en oeuvre effective.

7.2.1 Unité de coordination du Projet

En tant que promoteur du projet, son rôle est de s'assurer que chaque partie impliquée joue efficacement le rôle qui lui est dévolu. Dans la préparation du PGES, son rôle est d'informer les parties prenantes et de s'assurer de la parfaite coordination et mise en œuvre du PGES. L'UCP assurera la supervision, en rapport avec les missions de supervision de la Banque mondiale, pour veiller à la prise en compte de toutes les exigences environnementales et sociales dans la mise en œuvre et le suivi du projet.

7.2.2 Agence de Gestion des Routes (AGEROUTE)

En tant que bénéficiaire et gérant de l'infrastructure, l'AGEROUTE devra recruter un Expert environnementaliste (comme prévu dans la convention, pour animer la Cellule Environnement). Cet Expert va assurer le suivi environnemental et apporter un appui à son homologue de la mission de contrôle sur les aspects environnementaux et sociaux de l'infrastructure.

7.2.3 Mission de contrôle

En plus du contrôle traditionnel des travaux, la Mission de Contrôle (MdC) sera chargée de veiller à la mise en oeuvre de toutes les mesures environnementales et sociales. Elle est responsable au même titre que l'entreprise des travaux, de la qualité de l'environnement dans les zones d'influence du projet. Ainsi, la MdC mettra à disposition à plein temps un Expert en Environnement qui devra s'assurer de la mise en application du PGES sur le chantier.

Avant la réalisation des travaux, la MdC devra procéder à l'approbation du Plan de Gestion Environnementale et Sociale des travaux élaboré par l'entreprise en charge des travaux.

7.2.4 Entreprise en charge des travaux

L'Entreprise en charge des travaux devra appliquer effectivement et efficacement les prescriptions environnementales inscrites dans le présent. Ainsi, elle mettra à disposition à plein temps un expert en environnement qui sera chargé de veiller au respect des clauses techniques environnementales et sociales.

L'Entreprise devra rédiger sous la supervision de l'Expert Environnement de la MdC (Mission de Contrôle), un PGES des travaux qui sera validé par le Maître d'ouvrage et la mission de Contrôle.

7.2.5 La collectivité locale

Les activités dévolues à la collectivité seront de:

- accompagner le projet dans la surveillance environnementale
- participer aux séances de renforcement des capacités
- participer à la réception provisoire et définitive des travaux
- effectuer la médiation entre le projet et les populations locales en cas de conflits.
- informer, éduquer et conscientiser les populations locales
- veiller à l'entretien et au nettoyage de la voie et des caniveaux

Elle devra également assurer la surveillance après travaux et veiller à la pérennité de l'ouvrage contre les agressions anthropiques.

7.2.6 Agence Nationale De l'Environnement (ANDE)

L'Agence Nationale De l'Environnement (ANDE), structure sous tutelle du Ministère de la Salubrité, de l'Environnement, et du Développement Durable, devra valider le présent rapport et délivrer un permis environnemental avant le démarrage des travaux.

L'ANDE aura en charge la coordination de toutes les activités du PGES sur le chantier. Il canaliserait l'intervention des différents partenaires sur le chantier.

Pour la bonne exécution de sa mission, elle pourrait au besoin avoir recours aux compétences de personnes physiques et morales. La direction régionale de la Salubrité, de l'Environnement et du Développement Durable de San Pedro pourra servir de relais.

7.2.7 Les organisations non gouvernementales et associations locales

Les membres de ces organisations seront les principaux bénéficiaires du projet. Elles pourront aussi appuyer le projet dans l'information, l'éducation et la sensibilisation sur le système de transport et des populations sur les aspects environnementaux et sociaux liés aux travaux ainsi qu'à l'exploitation des infrastructures.

7.3 Coût des mesures environnementales et sociales

Une évaluation financière des mesures environnementales et sociales a été élaborée dans le cadre des dispositions à prendre pour la concrétisation du projet.

Tout projet peut rencontrer des imprévus pendant sa mise en œuvre. Nous estimons que 5% du coût du PGES dénommé « coût indirect » doit être alloué à cette rubrique, comme indiqué dans le tableau 13.

Tableau 13 : Budget prévisionnel des mesures environnementales et sociales pour la rue des grumiers

Libellé	Coût FCFA	Coût dollars (US)
1. Campagne d'Information et de Sensibilisation		
Sur les IST et le VIH	6 000 000	12, 000
Sur la sécurité routière	25 000 000	50, 000
2. Renforcement des capacités		
Appui au comité pour le suivi des travaux, à l'entretien et à la maintenance des infrastructures	10 000 000	20, 000
3. Santé, Sécurité sur le chantier		
Arrosage régulier des plates-formes du chantier dans la bande de l'emprise directe des voies	15 000 000	30, 000
Formation des employés sur les dispositions sécuritaires	5 000 000	10, 000
Campagne de vaccination	10 000 000	20, 000
4. Entretien des voies et réhabilitation des sites (emprunt ou dépôt)		
Réhabilitation des zones d'emprunt et de dépôt	10 000 000	20,000

COÛT TOTAL	81 000 000	162,000
COÛT INDIRECT (5% DES MESURES)	4 050 000	8,100
SUIVI DES MESURES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES (10% DES MESURES)	8 100 000	16,200
COUT TOTAL DES MESURES	93 150 000	186,300

Tableau 14 : Budget prévisionnel des mesures environnementales et sociales pour le parking

Libellé	Coût FCFA	Coût dollars (US)
1. Campagne d'Information et de Sensibilisation		
Sur les IST et le VIH	6 000 000	12,000
Sur la sécurité routière	5 000 000	10,000
2. Renforcement des capacités		
Appui au comité pour le suivi des travaux, à l'entretien et à la maintenance des infrastructures	6 000 000	12,000
3. Santé, Sécurité sur le chantier		
Arrosage régulier des plates-formes du chantier dans la bande de l'emprise directe des voies	1 000 000	2,000
Formation des employés sur les dispositions sécuritaires	5 000 000	10,000
Campagne de vaccination	5 000 000	10,000
4. Entretien des voies et réhabilitation des sites (emprunt ou dépôt)		
Réhabilitation des zones d'emprunt et de dépôt	5 000 000	10,000
COÛT TOTAL	33 000 000	66,000
COÛT INDIRECT (5% DES MESURES)	1 650 000	3,300
SUIVI DES MESURES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES (10% DES MESURES)	3 300 000	6,600
COUT TOTAL DES MESURES	37 950 000	75,900

7.4 Plan de gestion de risques et des accidents

La gestion des risques est constituée par l'ensemble des mesures destinées à réduire les risques d'incendie et de panique dans une enceinte, un bâtiment, une installation, un local (Philippe REY, 2014). Deux termes sont souvent utilisés dans l'analyse des risques : danger et risque.

- un danger, désigne toute situation susceptible de causer un préjudice à autrui ;
- un risque, c'est la probabilité que le danger survienne, provoquant un dommage réel.

7.4.1 Plan de gestion des risques et dangers

Tableau 15 : Plan de gestion des risques

Identification des dangers en cas de défaillance		Recommandations pour la réduction des risques et des effets
Types	Analyse des risques	
Incendies et explosions	Les risques d'incendie sont localisés au niveau des postes de contrôle, du local à usage de bureau et du magasin d'entreposage des matériels, le parking et autres produits consommables divers. Le risque sera beaucoup plus grand pour les véhicules poids lourds. Ceux-ci peuvent avoir des défauts mécaniques qui peuvent déboucher sur l'incendie et l'explosion surtout que le carburant est un élément clé dans le processus.	- interdire ou strictement limiter l'usage de flamme à proximité des véhicules ; - interdire l'usage d'allumette et de briquets ainsi que de fumer dans l'enceinte du parking ; - interdire formellement l'approvisionnement des véhicules en carburant par les bidons ; - mettre en place les moyens classiques de lutte contre l'incendie (coupe circuits électrique ; extincteurs, etc.) ; - stocker séparément les matières combustibles et les réserves de carburant ; - organiser un exercice d'entraînement du personnel au maniement des divers dispositifs de lutte contre l'incendie ; - IEC envers le personnel et les usagers.
Pollution accidentelle	Les risques significatifs de pollution accidentelle seront étroitement liés à la réparation des engins ou des véhicules et au risque d'accident de véhicule transportant des produits dangereux.	- interdire la réparation des engins ou véhicules dans les zones non autorisées - en cas de pollution accidentelle par des matières dangereuses, les sols et les déchets contaminés devront être extraits et envoyés directement à la station de traitement. - Si la réparation doit se faire sur place mettre une bache étanche pour recueillir les huiles
Contamination et maladie	Le risque pour la santé des populations riveraines et le personnel d'exploitation de l'aire de stationnement sont liés : - au contact avec des matières piquantes ou coupantes pouvant provoquer des blessures ; - au contact direct avec des matières putréfiées présentant des risques de contamination fécale ; - aux rapports sexuels non protégés ; - à l'inhalation des gaz d'échappement et de poussière pouvant contenir des spores de microbes vecteurs de maladies infectieuses.	- veiller scrupuleusement à ne pas admettre sur le site des déchets biomédicaux infectieux, qui doivent faire l'objet d'une collecte sélective spécifique ; - Exiger le port des EPI au personnel et sensibiliser les populations riveraines - Sensibiliser les usagers et la population sur les IST/VIH SDIA.

7.4.2 Hygiène et sécurité du personnel de chantier et d'exploitation de l'aire de stationnement

Tableau 16 : Hygiène et sécurité du personnel de chantier et d'exploitation de l'aire de stationnement

Types de mesures		Recommandations
Mesures préventives collectives	Sécurité sur le chantier	La sécurité sur le chantier sera celle à respecter lors des mouvements d'engins et de camions : - interdiction de se déplacer à pieds dans la zone d'évolution des engins ; - engins munis d'avertisseurs en cas de marche arrière ; - arrêt de l'activité lorsque la visibilité n'est plus suffisante (nuit, vent de sable, etc.)
	Hygiène	- mise à disposition de sanitaires, douches, lavabos et vestiaires en nombre suffisant pour tout le personnel ; - lavage régulier des tenues de travail, utilisées sur le chantier
Mesures préventives	Suivi médical	- Consultation régulière du personnel - Obligation pour le personnel d'être vacciné contre les principales maladies infectieuses et

Types de mesures		Recommandations
individuelles		endémiques locales
	Equipements de protection	Fourniture au personnel et port obligatoire de : - tenues de travail et casque de protection ; - chaussures de sécurité et gant de protection ; - masque respiratoire et lunette de protection.
Consignes de sécurité en cas d'accident		- plan de localisation des moyens de sécurité et d'intervention locaux ; - plan d'intervention des moyens de secours extérieurs ; - liste à jour des moyens de secours extérieurs et leur numéro d'alerte ; - procédure d'alerte et conduite à tenir en cas d'accident de personne ; - plan d'évacuation des lieux en cas de sinistre.

7.5 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 à la Mairie ou aux Chefs de quartier/ communauté ou aux responsables des associations ; (ii) soit inscrites dans le registre des plaintes qui sera établi à cet effet et qui sera mis à la disposition du public en permanence auprès de chaque chef de quartier concerné et à la Mairie.

La Mairie se chargera de recueillir les registres des Chefs de quartiers et acheminer l'ensemble des plaintes reçues auprès de la Coordination du Projet et s'assurera 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.

8. PARTICIPATION PUBLIQUE

8. PARTICIPATION PUBLIQUE

La participation publique est instituée par le décret n°96-894 du 8 Novembre 1996 déterminant les règles et procédures applicables aux études relatives à l'impact environnemental et social des projets de développement. Il stipule en son *Article 35* que « Le public a le droit de participer à toutes les procédures et décisions qui pourraient avoir un effet négatif sur l'environnement ».

Elle comprend les aspects suivants :

- l'information préalable des autorités et des communautés ;
- la consultation des personnes affectées par le projet ;
- l'enquête publique.

Cette procédure de participation publique permet de présenter le projet aux participants, d'apprécier les impacts sur l'environnement humain et de recueillir avis, attentes et préoccupations des personnes affectées.

8.1 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.

8.1.1 Processus de consultation publique

Au titre de l'information et de la consultation publique, il faut noter que plusieurs rencontres ont été organisées dans le cadre de ce projet avec d'une part, les autorités administratives locales et d'autre part, avec les représentants locaux des ministères techniques et parties prenantes au projet, à savoir :

- Direction Régionale de la Salubrité, de l'Environnement et du Développement Durable,
- Direction Régionale de l'éducation nationale, de l'enseignement technique et de la formation professionnelle,
- Direction Régionale de la Santé et de l'Hygiène Publique,
- Conseil Régional,
- Service technique de la Mairie,
- Direction Régionale des Infrastructures Economiques,
- Direction Régionale de la Construction, du Logement, de l'Assainissement et de l'Urbanisme,
- Direction Régionale de l'Industrie et des Mines,
- Direction Départementale de la santé et de l'Hygiène Publique,
- Direction Régionale de l'Institut National de la Statistique (INS),
- Direction Régionale du Commerce, de l'Artisanat et de la Promotion des PME,
- Bureau local du CIAPOL,
- Préfecture de San Pedro,

- Le Port Autonome de San Pedro.

8.1.2 Consultation des autorités administratives de la Région de San Pedro

Le Consultant a organisé des séances de travail préparatoires avec les autorités administratives de San Pedro, notamment avec le Secrétaire Général 1 de la Préfecture. Au cours de ces séances de travail, il s'est agi d'informer et de consulter largement les autorités administratives sur la nature du projet, sa consistance et ses impacts potentiels, d'établir le programme des réunions sectorielles, d'établir les notes d'invitation à la réunion d'information publique destinées aux élus locaux (Conseil Régional, Mairie), aux ministères techniques, parties prenantes au projet et aux artisans et populations (confère liste des personnes rencontrées en annexe 1).

8.1.3 Consultation des responsables locaux des ministères techniques - parties prenantes au projet

Les consultations sectorielles avec les responsables locaux des ministères techniques -parties prenantes au projet se sont déroulées du 17 et 27 Janvier 2017.

Ces rencontres ont consisté pour le Consultant, à consulter les différents interlocuteurs sur la consistance du projet et de ses impacts potentiels qui sont d'importance nulle ou mineure. Elles ont également permis de s'accorder sur les mesures d'atténuation et de recueillir des informations sur la commune de San Pedro.

Les photos 5, 6 et 7 illustrent les différentes rencontres avec la Direction du Port Autonome de San Pedro (PASP), le Directeur technique adjoint de la Mairie et le DR de la Construction, du Logement, de l'Assainissement et de l'Urbanisme.

Photo 5 : Séance de travail avec la Direction des Infrastructures du PASP	Photo 6 : Echange avec le Directeur technique adjoint de la Mairie
	
Photo 7: Direction Régionale de la Construction, du Logement, de l'Assainissement et de l'Urbanisme	



Source : KOUAME A. (janvier 2017)

8.1.4 Réunion d'information publique

Dans le souci d'impliquer davantage les parties prenantes au projet, une réunion d'information publique s'est tenue le mardi 25 Janvier 2017 de 16h à 18h30 à la salle du Centre Culturel de San Pedro (PV, annexe 2).

La réunion a été placée sous la présidence du Secrétaire Général I représentant le Préfet de la Région de San Pedro, Préfet du département de San Pedro.

Elle a enregistré la participation, entre autres, de :

- responsables des Directions Régionales et départementales en charge de la Santé et de l'Education nationale ;
- responsables des autres Directions Régionales et départementales, parties prenantes au projet ;
- la chambre des artisans de San Pedro ;
- responsables des syndicats des transporteurs ;
- la population concernée.

L'ordre du jour de cette importante réunion d'information et de consultation publique appelait l'examen de trois points essentiels :

- présentation du projet et de la consistance des travaux ;
- description des impacts potentiels négatifs et positifs, ainsi que des mesures d'atténuation ;
- échanges avec les participants.

Conformément à cet ordre du jour, le Consultant a présenté la consistance du projet et de ses différentes étapes avant d'aborder la question de ses impacts potentiels qui sont pour la plupart réversibles.

Au cours des échanges qui s'en sont suivis les participants ont pu exprimer leurs préoccupations et attentes vis-à-vis du projet.

Il s'agit entre autres de :

- l'objectivité et la transparence qui doivent guider le choix des maîtres d'œuvre du projet dont la compétence ne souffre d'aucun doute et qui font du respect des délais contractuels, une priorité ;
- la date de démarrage des activités du projet ;
- l'information préalable des autorités locales compétentes avant le démarrage des travaux.

Des réponses et autres éclaircissements ont été données aux différentes préoccupations, ce qui

a permis, au terme de la rencontre, d'arracher un tonnerre d'applaudissements à l'ensemble des participants, en signe d'adhésion au projet.

Les images ci-dessous montrent l'organisation de la réunion d'information et de consultation publique dirigée par la Préfecture sur demande du Consultant.



Source : KOUAME A. (janvier 2017)

8.1.5 Synthèse des préoccupations de la population

➤ Les autorités (administrative et coutumière)

Les autorités ont unanimement salué le projet qui vient à point nommé dans le cadre de la décentralisation et du développement local. Pour elles, le choix de la ville de San Pedro pour le projet est une marque d'attention de la part du Gouvernement. Cependant, elles ont émis des préoccupations liées au recrutement de la main-d'œuvre locale, au respect des délais des travaux, et l'information sur le démarrage des travaux.

Elles se tiennent d'ailleurs prêtes à accompagner le projet dans sa phase de réalisation en prenant toutes les dispositions utiles.

➤ Les populations non affectées par le projet

Les populations non affectées ont salué l'avènement du projet qui vient selon elles régler des difficultés liées à l'encombrement des voies de San Pedro avec le stationnement anarchique des camions, mais aussi, les accidents liés à la présence permanente des camions dans les rues et surtout la gêne de circulation aux heures de pointe. Elles adhèrent totalement au projet. Leur

préoccupation est liée aux dispositions sécuritaires et à la régulation de la circulation pour éviter l'embouteillage surtout au rond-point de la gare.

➤ Les populations impactées par le projet

Les populations sont heureuses de voir la réalisation de ce projet qui va régler les problèmes de circulation des gros camions principalement à San Pedro. Cependant, elles émettent des inquiétudes quant à leurs conditions précaires. Nombreuses sont celles qui ont leurs activités installées dans l'emprise du projet et donc qui verront non seulement leurs activités perturbées mais surtout, leurs lieux même d'activités déplacés. Elles supplient les autorités, notamment la Mairie de leur permettre de trouver un site pour continuer de travailler même si une indemnisation est prévue (plan du site de recasement, annexe 4, arrêté préfectoral, annexe 5).

Quant aux artisans, ils ont souhaité poursuivre leurs activités afin de subvenir aux besoins de leurs familles respectives, aussi, souhaitent-ils que les autorités puissent voir avec les chefs traditionnels la situation du site qui avait depuis lors été trouvé pour les accueillir. Ainsi, certains ont plaidé pour un recasement tandis que d'autres ont plaidé pour une indemnisation pour leur permettre de se relocaliser eux-mêmes.

9. CONCLUSION

En substance, il convient de retenir que le projet d'Aménagement et de Bitumage de la rue des grumiers du Port de San Pedro et d'Aménagement d'un Parking pour stationnement de véhicules poids lourds à San Pedro, en dépit de ses impacts positifs majeurs, est susceptible de générer des impacts négatifs mais mineurs sur le milieu humain.

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.

En conséquence, l'autorité du projet veillera à prendre toutes les dispositions nécessaires pour un recrutement du plus grand nombre possible de la main-d'œuvre locale.

Au regard de l'intérêt que représente le projet pour la localité, les mesures de protection de l'environnement préconisées par le CIES 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). Le PGES inclut également des mesures de renforcement institutionnelles et techniques ; des mesures de formation et de sensibilisation.

La mise en œuvre du PGES est de la responsabilité de la cellule de coordination du projet, de l'AGEROUTE, l'ANDDE, de la Mission de contrôle, de la collectivité, les ONGs et de l'entreprise en charge des travaux.

Les consultations ont fait ressortir la nécessité de réaliser la voie qui est perçue comme une opportunité permettant de renforcer la compétitivité de la commune.

De l'analyse des points de vue des acteurs consultés, plusieurs impressions apparaissent. La prise en compte de ces différents points de vue permettra une bonne intégration du projet dans son environnement et son appropriation par les acteurs.

Par ailleurs, pendant la phase d'exploitation, un cahier de charges relatif au mode d'exploitation et d'entretien des infrastructures devra également être élaboré par le maître d'ouvrage et qui impliquerait davantage les autorités administratives locales et les services bénéficiaires afin de garantir une exploitation durable des infrastructures réalisées par le projet.

Le milieu physique ne devrait pas subir d'incidences négatives significatives si les dispositions recommandées sont scrupuleusement mises en œuvre.

Le milieu naturel ne sera pas non plus exposé à des impacts majeurs dès lors que les mesures préconisées sont respectées.

En ce qui concerne le milieu humain, il subira des impacts liés aux perturbations de circulation, aux bruits, notamment les chantiers, à l'occupation des sites de base vie (sur les sites du projet), à la perte de revenus, à la démolition de bâtis. Mais ces impacts seront atténués par la mise en œuvre des recommandations relatives à la compensation décrites dans le présent rapport, pourvu qu'elles soient prises en compte par le maître d'ouvrage avant le démarrage des travaux. De même, ces impacts seront atténués par les dispositifs de sensibilisation, notamment l'information des populations sur le démarrage des travaux, les activités, les heures de début des travaux et d'arrêt surtout à 18h, la limitation de la vitesse à 30 Km/h.

Le coût global des recommandations pour atténuer les impacts environnementaux et sociaux négatifs du projet est de **quatre vingt treize millions cent cinquante mille francs CFA (93 150 000)/ 186,300 dollars (US)** pour la Rue des Grumiers et de **Trente sept millions neuf cinquante mille francs CFA (37 950 000 FCFA)/75,900 dollars (US)** pour le Parking.

Au terme de cette étude, nous pouvons affirmer que la faisabilité environnementale et sociale est possible si toutes les mesures préconisées sont respectées de manière à atténuer les impacts négatifs d'ailleurs très mineurs.

10. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) du PUIUR, MACOM Août 2008
2009

GIRARD G. SIRCOULON J. et TOUCHEBEUF P. (1971). Le milieu naturel de la Côte d'Ivoire, Hydrologie. Mémoires ORSTOM Paris n° 50, 359 p.

Guiral, 1994- Géologie et Sédimentologie In Environnement et ressources aquatiques de côte d'Ivoire. Tome II. Les milieux lagunaires. Durand JR, Dufour P., Guiral & Zabi S.G. eds. Editions de l'ORSTOM Paris, 35-58. Times Atlas 1996). The times Atlas of the world concise Edition. Times books London.

Institut National de Statistiques (INS) : Données statistiques de la Direction Régionale de l'INS de San Pedro.

JOURDA J. R. P. (2005) : Stratégie de protection des nappes urbaines d'Afrique – Apport de la modélisation hydrodynamique et de l'évaluation de la vulnérabilité à la pollution des aquifères : cas de la nappe d'Abidjan, Côte d'Ivoire.

Journal Officiel de la République de Côte d'Ivoire, Loi n° 96-766 du 3 octobre 1996, portant Code de l'Environnement

Journal Officiel de la République de Côte d'Ivoire, La Loi n°98-755 du 23 Décembre 1998, portant Code de l'eau

Journal Officiel de la République de Côte d'Ivoire, La Loi n°95-15 du 12 janvier 1995 portant code du travail, modifié par la loi n°97-400 du 11 juillet 1997

LASM, T. (2000). Hydrogéologie des réservoirs fracturés de socle : analyses statistique et géostatistique de la fracturation et des propriétés hydrauliques. Application à la région des montagnes de Côte d'Ivoire (Domaine archéen). Doctorat Thèse Unique, Université de Poitier, France, 273 p.

Ministère des infrastructures économiques (Côte d'Ivoire), Etude stratégique pour la gestion des déchets solides dans le district d'Abidjan, STE, BURGEAP, juillet 2011

Monographie du Département de San Pedro, 89 pages (2005).

Philippe REY (2014). Rapport sur la prévention du risque incendie dans les établissements recevant du public et les immeubles de grande hauteur, 183 p.

Port Autonome de San Pedro (PASP) : Dossiers techniques du projet, textes juridiques de création et d'extension du PASP

Rapport Final EIES : Travaux de renforcement du réseau d'eau potable de la Djibi, de l'île de petit Bassam, de la Riviera Palmeraie et des quartiers précaires d'Abidjan.

Rapport étude économique (2016) : Actualisation des études techniques de la voirie de San-Pedro (Cabinet IETF/ICID)

SOCOPRIM, Mise à jour de l'étude d'impact environnemental et social du projet de liaison Riviera-Marcory, Abidjan 2009.

TASTET J.P., 1979. Environnements sédimentaire et structuraux quaternaires du littoral du Golf de Guinée (Côte d'Ivoire, Togo, et Bénin). Thèse Doctorat, Université Bordeaux I, n°0621,175p.

ANNEXES

ANNEXE 1: LISTE DES PERSONNES RENCONTRÉES



ETUDES, EXPERTISE, CONSEIL, FORMATION ET REALISATION

Génie Civil, Bâtiment, Energie, Environnement

REGION DE SAN PEDRO
Département de San Pedro
Sous-préfecture de San Pedro
ACTIVITE : Consultation Publique
LIEU :
DATE :

LISTE DE PRESENCE PROJET PRECAS

N°	Nom et Prénoms	Fonction	Contact	Emargement	Date de rencontre
1	DALLY Pascal Joël	PASP / Directeur Infrastructure	07 91 57 38	<i>[Signature]</i>	12/01/2017
2	ZAHABI PATRICE	Directeur Développement PASP	09 90 05 23	<i>[Signature]</i>	17/01/2017
3	Kwa K. Cherubin	Assistant Environ	59 16 01 80	<i>[Signature]</i>	17/01/2017
4	KOUMBE Arnaud	Environnementaliste	78-64-0180	<i>[Signature]</i>	17/01/2017
5	KAJUD Arsène	Sociologue-Envir	08 45 31 60	<i>[Signature]</i>	17/01/2017
6	KOUAKOU Martin	Expert Routier	45 79 95 95 07 77 00 35	<i>[Signature]</i>	17/01/2017
7	KONAN Yao Gedeon	Expert Economiste des Transports	07 61 72 30 40 33 46 18	<i>[Signature]</i>	17/01/2017
8	BOUZID Khel Fouad	Chef de mission	05 74 93 10 07 77 00 35	<i>[Signature]</i>	17/01/2017
9	Goumon Blaise	Dir Tech. Adm. Fin.	07 82 57 69	<i>[Signature]</i>	17/01/2017
10	HOUNDORE Bernard	PASP / chef de Tr.	49 26 66 34	<i>[Signature]</i>	17/01/2017

S.21.C. SARL - RC N°: 278179 Abidjan - CC N°: 0208834 K - CNPS N° 89711 09 BP 2220 ABIDJAN 09

Téléphone : 22 506919 / Fax: 22 506919 - Cellulaire: 07 7270 91 01 57 12 24

REGIME REEL NORMAL - CENTRE DES IMPOTS DE YOPOUGON EST



ETUDES, EXPERTISE, CONSEIL, FORMATION ET REALISATION

Génie Civil, Bâtiment, Energie, Environnement

11	KPANGNI ESSAN RENAUULT	chef département	77702064		17/01/2017
12	ASSOUMOU ASSOUMOU MATHURAN	Directeur S.I.C.	07777096 22506920		17/01/2017
13	KANAYE BOGOUJANO	DR Construction	49814064		17/01/2017
14	GBA MICHEL	Direction des Travaux	05368770		19-01-2017
15	ASSOUMOU Ange	chef service S.I.C.	0925474		17/01/2017
16	GRAND N'KAKPE RIGOBERT	Direct. Reg. Interim	07762283		17/01/2017
17	Dr Tokpa Joseph Jacques	chef du S.A.P. District sanitaire	5777776		18/01/2017
18	BORHO ABDOU BRAMANE	DR Infrastructure	07930204		18/01/2017
19	TAPE Francis	Directeur d'Adm. Régim	07063230		18/01/2017
20	KOUASSI Yao	Secrétaire Général DREN	49.22.84.46 40.13.13.16		18/01/2017
21	Seydou Fofana	Conseiller Co-OPS IEP San. Pedra	07806204		19/01/2017
22	Abdou L. Benjamin	Conseiller DEDP DREN S.I.C.	05315793		19/01/2017
23	Col Tisse Tokpa Bernard	DR Environnement salubrité et DD	57709569		19/01/2017
24	EHOUSSAN Wouss	chef d'Antenne régionale CIAPOL	58910973		19/01/2017
25	DJANGO Amami Olinei	Inspecteur IEP	58694362		19/01/2017
26	SOPRA GILBERT	Directeur régional I.N.S.	05834484		19/01/2017

S.2.I.C. SARL - RC N° 276179 Abidjan - CC N° 0208634 K - CNPS N° 89711 09 BP 2220 ABIDJAN 09

Téléphone : 22 506919 / Fax: 22 506919 - Cellulaire: 07 7270 91 01 57 12 24

RÉGIME REEL NORMAL - CENTRE DES IMPOTS DE YOPOUGON EST

ANNEXE 2 : PROCES-VERBAL DE LA REUNION D'INFORMATION ET DE CONSULTATION PUBLIQUE

Projet de Renaissance des Infrastructures en Côte d'Ivoire (PRI-CI)

Projet de Renforcement de la Compétitivité des Agglomérations Economiques Secondaires (PRECAS)

Localité : SAN PEDRO (Région de SAN PEDRO)

Financement : Don IDA n°H 7900 CI

Titulaire du Marché : S2IC/TECHNI-CONSULT

PROCES VERBAL DE LA REUNION D'INFORMATION ET DE CONSULTATION PUBLIQUE

Mission d'actualisation des études techniques détaillées d'APD, du Constat d'Impact Environnemental et Social (CIES) et du PAR des sous-projets :

- 1. L'aménagement et bitumage de la rue des grumiers du Port de San-Pedro ;**
- 2. L'aménagement d'un parking pour stationnement de véhicules poids lourds à San-Pedro.**

Objet : Informer et consulter les occupants de l'emprise et les populations riveraines sur le projet, les impacts possibles, les mesures d'atténuation des impacts négatifs et recueillir leurs avis et doléances.

L'An deux mil dix sept et le Mercredi 25 Janvier de 16 h 04 mn à 18 h 26 mn a lieu au Centre Culturel de San-Pedro une consultation publique initiée par le groupement S2IC/TECHNI-CONSULT dans le cadre du projet cité en objet avec les populations situées dans l'emprise du projet sous la présidence de Monsieur le Secrétaire Général 1 représentant Monsieur le Préfet de région, Préfet de San-Pedro en vue de la réalisation du Constat d'Impact Environnemental et Social des travaux et du PAR.

La table de séance était animée par :

- Mr ETTIEN Etienne, Secrétaire Général 1 de la préfecture de San Pedro ;
- Mr GBESSO Charles, Premier Vice-Président du Conseil Régional de San Pedro ;
- Mr DIARRASSOUBA Brahim, Premier Adjoint au Maire de San Pedro ;
- Mr SORHO Aboudramane, Intérimaire DR MIE ;
- Dr KADJO Arsène, Socio-environnementaliste et ;
- Dr KOUAME Arnaud, Environnementaliste.

L'ordre du jour était le suivant :

- Présentation du projet ;
- Présentation des objectifs du constat d'impact environnemental et social et du PAR ;
- Présentation des impacts probables du projet sur l'environnement naturel, humain et socio-économique ainsi que les mesures d'atténuation ;
- Echanges ;
- Divers.

1. Présentation du Projet

En sa qualité de premier magistrat de la commune de San-Pedro, le premier adjoint au Maire représentant monsieur le Maire s'est adressé à l'auditoire. Il a situé le cadre de la rencontre tout en se félicitant des travaux de développement prévus dans sa localité. Il a par ailleurs invité les populations à collaborer avec la mission chargée des études pour le succès du projet.

Après lui, ce fut le tour de monsieur le Secrétaire Général 1 de la Préfecture, président de la séance de se prononcer sur l'objet de la rencontre par les salutations d'usage et la présentation des membres de l'équipe de la mission du CIES et du PAR à l'assemblée.

A sa suite, l'interimaire du DR MIE a, après avoir salué les autorités présentes et les populations présenté les aspects techniques du projet tout en insistant sur l'intérêt de sa réalisation. Il a également interpellé les populations à faciliter la mission de l'équipe en charge de l'étude en leur fournissant les informations correctes.

2. Présentation des objectifs et des impacts potentiels du Projet par le Consultant

Pour situer les populations sur les activités du projet, Dr KOUAME Arnaud, chef de Mission en charge du CIES et du PAR, a présenté le contexte du projet et les objectifs de la mission qui leur a été assignés. Il a précisé que la réalisation des travaux aura des impacts possibles sur le milieu naturel, humain et socio-économique notamment sur les artisans et commerçants installés dans l'emprise du projet. L'essentiel des impacts négatifs liés au projet sont les suivants :

- Les nuisances sonores ;
- L'émission de poussière ;
- Les perturbations de la circulation et les risques d'accidents ;
- Les risques sanitaires ;
- Le déplacement des activités économiques situées dans l'emprise du projet ;
- Le déplacement des réseaux (CIE, SODECI, MTN, CI-TELECOM) et des panneaux publicitaires ;
- La destruction probable des clôtures de certains bâtiments débordant dans l'emprise.

Pour ce qui concerne le déplacement d'activités situées dans l'emprise, les personnes concernées seront identifiées, leurs activités et biens évalués dans le cadre du PAR. Aussi, a-t-il invité les personnes installées dans l'emprise à collaborer avec les enquêteurs pour la réussite de cette opération. Pour la prise en compte des impacts négatifs, des mesures d'atténuation seront proposées et consignées dans le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES).

Quant aux impacts positifs, ils portent sur :

- La création d'emplois directs et indirects ;
- L'amélioration du trafic ;
- La réduction des risques d'accident de circulation ;
- Le règlement des problèmes de stationnement des gros porteurs ;
- La redynamisation de l'économie portuaire ;
- L'amélioration des conditions de travail des camionneurs ;

- Le développement d'activités économiques.

3. Echanges

Après ces différentes présentations, les populations ont exprimé leurs préoccupations. Les personnes ci-après se sont exprimées sur la réalisation du projet :

- Monsieur **MONSOH ASSA Hyppolyte**: Président de la Chambre des artisans et des PME de San Pedro :

La construction de la voie est une bonne chose, mais il y a plusieurs artisans qui travaillent le long de cette voie. Depuis, un site de 74 ha a été trouvé sur l'axe San-Pedro Soubré pour recaser les artisans. Un accord a été donné par les chefs traditionnels pour sa cession, mais question de la purge des droits coutumiers n'a pas encore été réglée. Je pense qu'à la faveur de ce projet, une solution sera trouvée pour les artisans. Notre doléance serait que nos autorités règlent la purge des droits des propriétaires terriens pour pouvoir recaser les artisans sur ce site. Parce que, si les artisans s'en vont sans trouver un site de travail, on court vers le chômage et l'insécurité.

Pour cette préoccupation, le Consultant a souligné qu'une solution sera trouvée dans la mise en œuvre du PAR.

- Monsieur **Farahiman** : Educateur d'Etablissement secondaire privé:

Par rapport à l'emprise du projet, une partie de la clôture de notre établissement sera démolie. Alors que, l'école est un service public de façon générale ; si elle est exposée, la sécurité des enfants peut en partir. Nous souhaiterions que la clôture puisse être faite avant le démarrage des travaux.

- Monsieur **Bamba Adama** : Président des transporteurs de San-Pedro :

A San-Pedro, nous avons de gros soucis pour le stationnement de nos véhicules. On a beaucoup de camions, mais pas de bonnes places pour garer. Or, en son temps, un site de 40 ha a été trouvé à l'entrée de la ville, juste après le pont pour aménager une plate-forme de stationnement pour nos camions.

A cette préoccupation, le Consultant a répondu que le projet prévoit l'aménagement d'un parking pour le stationnement des gros porteurs. Cette préoccupation sera donc prise en compte par le projet.

- Monsieur **GBEULY Marc**, Chef Canton Central, Membre de la Chambre de Rois et Chefs Traditionnels de Côte d'Ivoire :

Nous marquons tout notre soutien à ce projet de développement dans notre cité. Nos autorités peuvent compter sur notre engagement à faire avancer les choses. Il faudra donc composer avec la chefferie pour tout ce qui concerne le problème foncier. Nous allons tout mettre en œuvre pour que les différents projets de développement se réalisent sans trop grandes difficultés.

- Monsieur **Bamba Adama** : Président des transporteurs de San-Pedro :

Le trafic sera perturbé et cela présente des risques de dégradation de la voie principale qui vient d'être achevée et qui fait la fierté de la ville. Ne serait-il pas nécessaire de prévoir une déviation pour les gros porteurs ? ou organiser le travail de sorte les gros porteurs puissent avoir accès

au port sans passer par la voie centrale ?

A cette préoccupation, le Consultant a répondu que le projet prévoit l'aménagement de voie de déviation sera prévu au moment opportun l'entreprise, le maître d'œuvre de concert avec vous trouveront les voies de déviation.

- Monsieur **GEBELY Marc**, Chef Canton Central, Membre de la Chambre de Rois et Chefs Traditionnels de Côte d'Ivoire :

Nous souhaiteront le recrutement des jeunes la ville en priorité mais aussi l'élargissement de la voie de la voie de grumier. Car après nos analyses c'est à cause de son étroitesse que les poids continuent de d'emprunter la voie centrale.

A cette préoccupation, le Consultant a répondu qu'il sera recommandé dans le rapport de privilégier le recrutement de la main d'œuvre locale. Pour l'élargissement de la voie, cela dépende de l'enveloppe disponible.

- Monsieur **Farahiman** : Educateur d'Etablissement secondaire privé:

A quel moment l'indemnisation sera payée ? Il sera question de mettre en place une disposition sécuritaire sévère afin d'éviter les accidents. Concernant l'aire de stationnement, il souhaite de confier la gestion du site à un opérateur privé et associer les forces de sécurité.

A cette préoccupation, le Consultant a répondu nous prenons en compte votre recommandation. L'indemnisation sera payé avant le démarrage des travaux.

4. Divers

Aucun point de divers n'a été enregistré au cours de cette séance.

Au terme de cette réunion d'information et de consultation publique, les populations ont été largement informées sur la réalisation du projet. Les populations riveraines souhaitent la réalisation rapide du projet pour le bonheur des opérateurs économiques. Aucun cas d'opposition n'a été relevé. Monsieur le Secrétaire Général de Préfecture a levé la séance en remerciant les différentes parties et exhortant la population à l'adhésion massive du projet.

Fait à San-Pedro
Jour, date et année ci-dessus

Mr ETTIEN Etienne Le Secrétaire Général 1 de la Préfecture de San Pedro	Mr SORHO Aboudramane Intérimaire DR Infrastructures Economiques San Pedro	Mr GUESSO Charles Premier Vice- président Conseil Régional	Mr DIARRASSOUBA Brahima Premier Adjoint au Maire de San Pedro
			
Dr KADJO Arsène Consultant Socio-environnementaliste		Dr KOUAME Arnaud Consultant Environnementaliste	
 Dr KADJO Arsène Socio-Environnementaliste Cel: 08 45 31 60		 Dr KOUAME Kouadio Arnaud Expert en Environnement Cel.: +225 08 58 78 68	

Liste de présence à la réunion publique



ETUDES, EXPERTISE, CONSEIL, FORMATION ET REALISATION

Génie Civil, Bâtiment, Energie, Environnement
Transport, Aménagement et Equipements

LISTE DE PRESENCE PROJET PRECAS

REGION DE SAN PEDRO
Département de San Pedro
Sous-préfecture de San Pedro
ACTIVITE : Consultation Publique
LIEU : Centre culturel
DATE : 25/01/2017

N°	Nom et Prenoms	Fonction	Contact	Emargement
1	ETIEN ETIENNE	SG Préfecture	09-25-35-12	
2	GBESSO Charles	M. Vice Préfet	07 14 21 14	
3	DIARRA Adoula Boubou	1er Adjoint	07 80 71 85	
4	SORHE ABOU D.	MIE	07 83 02 04	
5	Adamineke Benjamin	Commissaire. N. N.	09 25 86 24	
6	Gouanou Bleiss	CST Adjoint	07 82 57 49	
7	TRAORE	ISSOUF	06-58-5402	
8	Diakate BAH	KARIMA	07 03 54 02	
9	ADEBISI-OMAR		07 77 42 73	
10	COULIBALY BILAL	BREHIMA	08 70 60 74	
11	KABA LADJI		07 18-22 21	
12	Terrezebo	Terrezebo	09-48-10-16	
13	Bamibe Mamadou	Ferrallier	05-62-67-30	
14	Mictoma ISSI	mechanicien	08 05 67 81	
15	Kosse Duman	mechanicien	05 03 05 23	
16	Soko Alasane	mechanicien	06 14 90 09	
17	Ouattara Daouda	Ferrallier	05 72 73 03	
18	Camara Souleyane	Soudan	07 13 40 40	

S.21.C. SARL - RC N°: 276179 Abidjan - CC N°: 0208834 K - CNPS N° 89711 09 BP 2220 ABIDJAN 09
Téléphone : 22 506919 / Fax: 22 506919 - Cellulaire: 07 7270 91 / 01 57 12 24

REGIME REEL NORMAL - CENTRE DES IMPOTS DE YOPOUGON EST



ETUDES, EXPERTISE, CONSEIL, FORMATION ET REALISATION

Génie Civil, Bâtiment, Energie, Environnement
Transport, Aménagement et Equipements

19	Savadozo Philip	Ferrailleur	05.01.86.99	Saint
20	Bayo Yocouba	Commerçant	08.63.95.45	K
21	Kouta Yocouba	Intermédiaire	03.60.88.42	Saint
22	American Blucher	Restaurant	07.14.41.02	Saint
23	Meite Vadimbo	Transporteur	06.85.32.82	Saint
24	Kone Moussa	Ferrailleur	45.27.50.85	Saint
25	Ouel Co A Karin	Sauveur	05.97.01.36	Saint
26	Cauly Baby	Uenue Piece	05.87.01.36	Saint
27	Chingast J	Commerçant	05.22.96.89	Saint
28	BADINI ADAMA		07.07.75.65	Saint
29	Kone Aboumbar	Auto-ferrailleur	06.04.54.52	Saint
30	DRA ME ALA H		05.88.32.15	Saint
31	Kouladi Lucien	Prin	41.50.71.50	Saint
32	Kapi Cera	Entrepreneur	45.25.77.78	Saint
33	Yankine Jansou	Cinagiste	45.81.31.19	Saint
34	BATBA ADAMA		05.05.78.38	Saint
35	ouetama	KASSOUN	07.65.58.84	Saint
36	TOGO AMIDOO			Saint
37	LEZOU NSYLVAIN	Entrepreneur	09.50.45.58	Saint
38	DiARRASSOUKOU Mamadou Amin	Colier	07.44.31.13	Saint
39	FRACRE ALHASSAN	Colier	09.94.33.25	Saint
40	DIARRANOUKOU	Sauveur	05.33.30.43	Saint
41	Houenou MARIE	Restaurant	57.66.45.83	Saint
42	SOMMA HORD	DIARRANOUKOU	06.75.44.22	Saint
43	Diomandé	Youssef	56.73.06.20	Saint

S.21.C. SARL - RC N°: 276179 Abidjan - CC N°: 0208834 K - CNPS N° 89711 09 BP 2220 ABIDJAN 09
Téléphone : 22 506919 / Fax : 22 506919 - Cellulaire : 07 7270 91 01 57 12 24

REGIME REEL NORMAL - CENTRE DES IMPOTS DE YOPOUGON EST



S.21.C

ETUDES, EXPERTISE, CONSEIL, FORMATION ET REALISATION

Génie Civil, Bâtiment, Energie, Environnement
Transport, Aménagement et Equipements

44	KEITHA Suleyman	Ingénieur	07.61.51.138	Abidjan
45	Yapi Sylvie	Patricia	05.22.87.53	Abidjan
46	AIPOIRI P.G.		44-16-31-58	Abidjan
47	Koffi Affane	Adice	57.33.86.66	Abidjan
48	Koffi Mouloua	Madège	58-19-92-60	Abidjan
49	Sora Tcelouranga		56-19-11-00	Abidjan
50	TCH GNAPHONE	SG Blava	08876743	Abidjan
51	WALLY Pierre	SG Bakoué	45-86-58-31	Abidjan
52	Tiemoko Albert	chef P. tan	05-86-78-02	Abidjan
53	AKI N'CHO	chef de projet	08046254	Abidjan
54	KOUATE Amard	Consultant	78-64-07-80	Abidjan
55	KADIO Arsène	Consultant	08453160	Abidjan
56	Kouassi N. Pierre	Consultant	58085811	Abidjan
57				
58				
59				
60				
61				
62				
63				
64				
65				
66				
67				

S.21.C. SARL - RC N°: 276179 Abidjan - CC N°: 0208834 K - CNPS N° 89711 09 BP 2220 ABIDJAN 09
Téléphone : 22 508919 / Fax: 22 508919 - Cellulaire: 07 7270 91 / 01 57 12 24

REGIME REEL NORMAL - CENTRE DES IMPOTS DE YOPOUGON EST



ETUDES, EXPERTISE, CONSEIL, FORMATION ET REALISATION

Génie Civil, Bâtiment, Energie, Environnement
Transport, Aménagement et Equipements

LISTE DE PRESENCE PROJET PRECAS

REGION DE SAN PEDRO
Département de San Pedro
Sous-préfecture de San Pedro
ACTIVITE : Consultation Publique

LIEU : Centre culturel San-Pedro
DATE : 25/01/2017

N°	Nom et Prénoms	Fonction	Contact	Emargement
1	HEMY DANIEL	chef MAGNE	06 23 40 97	
2	Kouiss J. BEREL	NOTABLE MAGNE	55-19-75-03	
3	Coulibaly Alphonse	chef MAGNE	06 39 36 15	
4	Blanch Djé-Denis	chef MAGNE	07 52 82 90	
5	Silue DOUYELE	chef Central Région Bioko	05 88 07 42	
6	Denbele Fagnin	chef départ Kouss	08 80 42 10	
7	Coulibaly Sirama	chef Central Bassou	05 86 57 82 09 72 04 51	
8	Dionande ISMAÏLA	chef départ Kouss	05 78 74 36	
9	LANCEINE Diabate	chef départ Ipouba	04 61 29 05	
10	LASSINE KONE	chef Central Grand Nord	44 11 65 52	
11	Dobe' Doudin	chef central du départ Bouss	07 87 83 62	
12	KONAN Kouassi	chef sept de Toumo	06 36 52 72	
13	Touss YAYA	chef départ Bouss	04 72 41 13	
14	SYLLA Karamoko	chef départ Golon	05 97 26 28	
15	ADAMA Dionandé	chef du sept de Ouassimou	08 39 46 60	
16	ALLIAGUI Ouatara	chef CENTRAL ZAN ZAN	45-79-77-38	
17	KONE INZA	chef départ Boudialie	46 21 52 84	
18	DION PIERRE	S.G. DAN	44 14 35 53	

S.21.C. SARL - RC N° 276179 Abidjan - CC N° 0208834 K - CNPS N° 89711 09 BP 2220 ABIDJAN 09
Téléphone : 22 506919 / Fax : 22 506919 - Cellulaire : 07 7270 91 01 57 12 24

REGIME REEL NORMAL - CENTRE DES IMPOTS DE YOPOUGON EST



ETUDES, EXPERTISE, CONSEIL, FORMATION ET REALISATION

Génie Civil, Bâtiment, Energie, Environnement
Transport, Aménagement et Equipements

19	Boho bidjo L.	chauffeur	05 12 80 85	—
20	Due Brango Lassina	chauffeur	07 40 79 90	—
21	Bodini Moussa	comerciant	88 28 12 72	—
22	Gomani Moumouni	chauffeur	44 06 42 99	—
23	Kouake Robert	Planteur	48 05 54 94	—
24	AKISSA Aindane	Mécanicien	07 19 88 74	—
25	WONAN GEDEON	ELEVE	75 52 31 38	—
26	KALISSA MAMADOU	CHAUFFEUR	54 30 76 36	—
27	SOUMAHORO YAYA	Gerant Logage	03 32 11 26	—
28	Kouate	Kouate	15 20 20 34	—
29	Kouate	ISSOUP	05 47 08 83	—
30	Kanate	ABOUKAR	05 85 94 18	—
31	Maniga Koua		05 66 88 11	—
32	SAWILADO	HABITANT	06 38 51 48	—
33	Kologo Margue		08 71 78 26	—
34	Coulibaly KAGNEMEMAN		07 55 69 95	—
35	KICHAN DE ADAMA	ELEVE	55 03 63 06	—
36	Diarrassouba Moussa	Ferronnier	08 79 70 36	—
37	Yéo Souleymane	chef. Bât 10 ^e	09 83 01 58	—
38	Camara BAKARY	Ferrailleur	45 88 80 45	—
39	RIRI Bouchimou	Mécanicien	05 94 94 90	—
40	KONE-SAMBA	TOLIER	06 13 56 06	—
41	KOUANDE	Moumouni	04 74 89 00	—
42	KAMATE	MAMADOU	07 70 50 14	—
43	BAKAYOHO	Rouman	05 06 60 58	—

S.2I.C.SARL - RC N°: 276179 Abidjan - CC N°: 0208834 K - CNPS N° 89711 09 BP 2220 ABIDJAN 09
Téléphone : 22 506919 / Fax: 22 506919 - Cellulaire: 07 7270 91 01 57 12 24

REGIME REEL NORMAL - CENTRE DES IMPOTS DE YOPOUGON EST



ETUDES, EXPERTISE, CONSEIL, FORMATION ET REALISATION

Génie Civil, Bâtiment, Energie, Environnement
Transport, Aménagement et Equipements

44	Ouakara	IBrahim	0622.19.55	
45	Kouame Bierna		08525977	
46	Abdoulaye	cl' Doye	4932.2987	
47	Ble Adjoua	Menuisier	06 00 88 02	
48	OKOMAN	chef Abbey	05128543	
49	KOUAFOUN Louis	Tourneur	05652639	
50	MAMADI REILA	MENUISIER	05830053	
51	Zogbeu Blonde Hedard	Tourneur	08489680	
52	GBEIN GONZALE ALFRED	Hotelier	08-11-88-16	
53	KEITA KABA	Menuisier	05-73-02 19	
54	ERMAST ADJONI	electricien	01 27 55 36	
55	MONSON ASSA HIPPOLYTE	procedant Remol CMN 9	09462007	
56	BAKARY Koute	Plombier	05150713	
57	Samogo Issa	Plombier	05751272	
58	Coulibaly Aboukaka	Plombier	0 27 70 68	
59	BAKARY KOUTO	ELECTRICIEN	05751630	
60	Zogo ADRIAN	Peintre Auto	59626116	
61	Mamadou Fakana	Commenceur	08 02 32 56	
62	Diakadiou Diallo	ARTISAN	03512701	
63	Kouame Y Maurice	ARTISAN	07702135	
64	OUMAR SOUMATOR		08677000	
65	TIMITÉ IBRAHIM		06131239	
66	Assofi KACOU		07701644	
67	Se'kou Diallo	chapeux	08584009	

S.21.C. SARL - RC N°: 276179 Abidjan - CC N°: 0208834 K - CNPS N° 89711 09 BP 2220 ABIDJAN 09
Téléphone : 22 508919 / Fax: 22 508919 - Cellulaire: 07 7270 91 / 01 57 12 24

REGIME REEL NORMAL - CENTRE DES IMPOTS DE YOPOUGON EST



S.2I.C

ETUDES, EXPERTISE, CONSEIL, FORMATION ET REALISATION

Génie Civil, Bâtiment, Energie, Environnement
Transport, Aménagement et Equipements

68	KRECHI	UGOCHUKWU	46 96 42 06	CDMS
69	IGWE	ETHELBERT U.	06 06 80 43	Ja
70	GUINDO	DRISSA	07 80 26 91	Ja
71	KEITA	MAMA DOU	05 37 84 77	Ja
72	OBASSOU	EMMANUEL	55-23-23-55	Jobmy
73	Ladina	Conde	57-07-3560	Ja
74	KOUSSIOGNON	Bernadette	09-87-95-61	Ja
75	DJESIO	Michel	57-18-9210	+
76	KOUAKOU	Josephine	07-86-7000	Ja
77	DEAZI	Oulobo Lydie	09-87-95-61	Ja
78	Dakoua	Victor	0859-63-72	Ja
79	Marigo	Amimata	28-50-24-56	Ja
80	WASSIE	Ibrahim	04-29-29-12	Ja
81	Samaga	MANGAN	06-99-81-63	Ja
82	Koua Julia	Kapet	09-55-88-89	Ja
83	Singouza Aboulaye		0834 0117	Ja
84	DOKO	KOUAME	0732 45 66	Ja
85	Diallo	KIADARJO	03 51 27 01	Ja
86	OLATIARA INISSOU	INISSOU	07 86 50 83	Ja
87	ZAGRE	ARSENE	44 86 72 19 47 96 65 78	Ja
88	EDMINE	MELANICIE	4 96 80 98	Ja
89	SoukyMANO	Reita	05-64-74-69	Ja
90	Francois	I Buarling	04 96 59 16	Ja
91	DJESSE	Joël	44-74-23-60	Ja
92			44-74-23-60	

S.2I.C. SARL - RC N° 276179 Abidjan - CC N° 0206834 K - CNPS N° 89711 09 BP 2220 ABIDJAN 09
Téléphone : 22 506919 / Fax: 22 506919 - Cellulaire: 07 7270 91 / 01 57 12 24

REGIME REEL NORMAL - CENTRE DES IMPOTS DE YOPOUGON EST



ETUDES, EXPERTISE, CONSEIL, FORMATION ET REALISATION

Génie Civil, Bâtiment, Energie, Environnement
Transport, Aménagement et Equipements

	KOUADIO	MARIAM	46-29-89-16	0
93	DIABATE	HANSSOUSSON	55-79-98-87	2
94	Koula S. POHI	Technicien Bât	58261337	1
95	NATHO N'Guem	Logisticien	06305222	1
96	DIALLO IBRAHIM	Etudiant	08-35-96-51	1
97	KONE ABDOULAYE	Mecanicien	44-85-58-82	1
98	COULIBALY	Imitou	07-56-85-41	X
99	DADA SOUBA ADAMA	SENAIRE	08-21-4762	1
100	KONE ABDOULAYE	COMMERCEANT	56-77-76-29	1
101	YEO SERIBA	BOKEN	44-77-86-41	1
102	Mlle Tchibbati	Bulle He	59877901	1
103	BAMBA ADAMA	RETAIRE	08-44-49-22	1
104	KEITA	ZOUMAMA	06-40-70-47	1
105	TARNAGDA	VAHAYA	05-22-8622	1
106	TARNAGDA	ALASSANE	05-16-1364	1
107	TORO TAPET	Chef C. NALON	07634853	1
108	Hadjigue eugène	négoceur	07549040	1
109	Doumbia YAKOU	Vendeur pièce	03024931	1
110	Ladioula YAH OUIE	Commerçante	77022761	1
111	Keita Ali	Mecanicien	05316738	1
112	IMTO ZAKARIA	GARAGE	07710096	1
113	BELLO Marcelin	Contremaître	07530723	1
114	OKOMAN	chef Attey	05428543	1
115	IVKALE		05-46-58-41	1

S.21.C. SARL - RC N°: 276179 Abidjan - CC N°: 0208834 K - CNPS N° 89711 09 BP 2220 ABIDJAN 09
Téléphone : 22 506919 / Fax: 22 506919 - Cellulaire: 07 7270 91 / 01 57 12 24

REGIME REEL NORMAL - CENTRE DES IMPOTS DE YOPOUGON EST

ANNEXE 3 : 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**

-PIDUCAS-

**MISSION D'ACTUALISATION DES ÉTUDES TECHNIQUES DÉTAILLÉES D'APD, DU
CONSTAT D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES) ET DU PAR DES SOUS-
PROJETS CI-APRES DANS LA COMMUNE DE SAN PEDRO :**

1. *L'aménagement et le bitumage de la rue des grumiers du Port de SAN PEDRO*
2. *L'aménagement d'un parking pour stationnement de véhicules poids lourds à San-Pedro*

TERMES DE REFERENCE

Novembre 2016

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 d'Infrastructures pour le Développement Urbain et la Compétitivité des Agglomérations Economiques Secondaires (PIDUCAS).

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 PIDUCAS dans ces villes.

Afin de préparer la prochaine mission d'évaluation détaillée du PIDUCAS, 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, l'actualisation et le renforcement des études techniques, du Constat d'Impact Environnemental et Social (CIES) y compris les Plans d'Actions de Réinstallation (PAR)** disponibles au niveau des sous-projets ci-après :

5. **l'aménagement et le bitumage de la rue des grumiers du Port de SAN PEDRO**

6. **l'aménagement d'un parking pour stationnement de véhicules poids lourds à San- Pedro** ;

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 PIDUCAS 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 PIDUCAS, les dispositions suivantes ont été convenues pour la conduite des présentes études d'actualisation et plus généralement pour la préparation du projet PIDUCAS 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.

I- OBJECTIFS DE LA MISSION ET RESULTATS ATTENDUS II.1-

OBJECTIFS DE LA MISSION

La présente mission porte sur l'actualisation et le renforcement si besoin, des études techniques, du constat d'impact environnemental et social y compris les plans d'actions de réinstallation des populations affectés par les sous-projets ci-dessous détaillés. Cette actualisation de ces différentes études sera faite sur la base des données d'études déjà disponibles au niveau de l'AGEROUTE et de la CC-PRICI en vue de la réalisation des sous-projets ci-après dans la Commune de San Pedro :

- i. **Aménagement et bitumage de la rue des grumiers du Port de San- Pedro** : La rue des grumiers part du rond-point de la gare jusqu'au site du nouveau terminal à conteneurs du port de San Pedro, en passant par le carrefour Iroko, la Gendarmerie du Port et le rond-point du parc à bois du port de San Pedro. Elle est **longue de 7,50 km** dont un tronçon **de 2,80 km non revêtu** (carrefour parc à bois au site du nouveau terminal à conteneurs). Elle est actuellement large **de 7 m (2x1 voies)**. Le présent projet vise à élargir **en 2x2 voies** et **renforcer la chaussée de la voie bitumée existante**, à **bitumer en 2x2 voies la section non-revêtue** et à améliorer l'aménagement global de la voie par la **réalisation d'accotements, de zones de stationnement**, etc. ainsi que **d'un système de drainage efficace des eaux pluviales le long de cette voie**.
- ii. **Aménagement d'un parking pour stationnement de véhicules poids lourds à San Pedro** : Ce sous-projet consistera à aménager une aire de repos pour conducteurs de véhicules poids lourds sur une **superficie d'environ 5 ha** située dans le domaine portuaire. Cette aire de repos à l'image de celles à réaliser dans la ville de Bouaké, 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.
Elle **devra être entièrement clôturées et équipées de dispositifs de gestion par affermage** (bureaux administratifs, lieu de culte, système de pesage etc.). Cette aire de repos devra avoir une capacité de véhicules poids lourds en stationnement dimensionnée au regard du trafic poids lourd de la zone que le projet permettra d'estimer.

II.3-RESULTATS ATTENDUS

A la fin de l'étude, les résultats suivants devront être atteints :

- Pour les études techniques :
Un rapport d'étude technique d'Avant-Projet Sommaire (APS) proposant une conception architecturale chiffrée des aménagements de différentes variantes visant la réalisation des sous-projets ci-dessus mentionnés.
Un rapport d'études techniques d'Avant-Projet Détaillé (APD) de l'ensemble des sous-projets ci-dessus mentionnés. Ce rapport intégrera les dossiers de plans ainsi que les pièces techniques et administratives du Dossier d'Appel d'offre y compris les devis confidentiels conformément aux dispositions des présents termes de référence en vue de mieux maîtriser le coût des différents sous-projets et procéder à la sélection des entreprises de travaux ;
- Pour les CIES et PAR :
Un rapport de constat d'impact environnemental et social assorti d'un Plan de Gestion Environnemental et Social (PGES) ainsi que d'un PAR pour chacune des deux Communes concernées par la présente mission.

Au regard de ce qui précède, la mission du Consultant sera conduite simultanément en trois (3) grandes étapes comme suit :

- Etape 1 : Etudes Techniques

- Etape 2 : CIES ;
- Etape 3 : PAR.

II- ETAPE 1 : ETUDES TECHNIQUES

La mission du consultant consistera à réaliser les études techniques et économiques des ouvrages projetés et fournir les pièces techniques (APD) du dossier d'appel d'offres pour les travaux, suivant les deux principales phases ci- après :

III.1- Phase 1 : Analyse préliminaire des études existantes et APS

Cette étape consistera pour le consultant à ;

- analyser les documents existants sur les études antérieures et dresser un état des lieux permettant de confirmer la qualité des données existantes sur lesquelles le consultant pourrait s'appuyer dans la suite de l'étude ;
- actualiser le diagnostic initial de la situation des voies et infrastructures retenues en tenant compte des objectifs attendus par le Maître d'Ouvrage Délégué ;
- faire la synthèse des éléments précédents et élaborer un rapport d'APS proposant différentes options de plans d'aménagement routière plans architecturaux chiffrés (évaluation du coût des options proposées) des infrastructures à réaliser qui tiennent compte des attentes du Maître d'Ouvrage Délégué de sorte à faciliter le choix final des acteurs du projet sur les caractéristiques techniques des ouvrages à étudier en APD.

Le rapport d'APS devra comporter un dossier de plans comprenant au minimum et pour chacune des variantes techniques :

- le plan de situation ;
- Les tracés en plan au 1/2000ème ;
- Des profils en long (1/2 000 – 1/200e) ;
- Plans des bâtiments et ouvrages types, au 1/100e, 1/50e ou 1/20^e ;
- Plans des réseaux éventuellement à déplacer.

III.2- Phase 2 : Etudes APD

Pour chacun des sous-projets ci-dessus décrits, cette étape comporte une série d'activités portant d'une part sur l'actualisation des éléments restés inchangés au niveau du sous-projet et d'autre part sur les changements nouveaux apportés à ce sous-projet. Pour l'ensemble, l'étude d'APD comprendra les données ci-après décrites, dont une partie proviendra des résultats des études antérieures validées par le consultant et une seconde partie proviendra de données nouvelles à collecter sur le terrain par le consultant.

Les études APD se focaliseront sur les options d'aménagement retenues par les acteurs du Projet à la suite de la validation des résultats des études d'APS.

A.- Les levés topographiques:

Les levés topographiques regroupent :

- ✓ Les levés topographiques au 1/1000 ;
- ✓ Les levés topographiques au 1/500 ;
- ✓ L'implantation de l'ensemble des voies, aménagements et bâtiments proposés.

Au moins dix bornes seront implantées dans la zone du projet en se rattachant au système géographique national (NGCI).

Ces levés feront l'objet d'un rapport détaillé qui mettra en évidence les difficultés liées à la topographie des lieux, ainsi que d'un dossier de plans établis à une échelle normalisée et suffisante.

B.- Les études géotechniques

Sans être exhaustif, les études géotechniques intéresseront les points clés suivants :

- Les chaussées :
 - Pénétrömètre dynamique à cône (CBR) avec une fréquence adaptée à la nature de la chaussée, d'au moins un tous les 200 mètres;
 - Carottages pour détermination de l'état des couches de chaussée (au moins 1 tous les 200m).
- Les terrains concernés par les terrassements et les plates-formes :
 - Examen géologique des sites concernés ;
 - Essai Proctor modifié ;
 - Essais d'identification (W%, limites d'Atterberg, granulométrie) ;
 - Essais pressiométriques ;
 - Essais de détermination des pentes des talus ;
 - Etudes de la sensibilité à l'érosion et aux ravinements.
- Les ressources en matériaux (zones d'emprunt et carrières – au moins 1 emprunt et 1 carrière) :
 - Examen géologique des sites concernés ;
 - Détermination des épaisseurs des découvertes d'emprunts et de carrières ;
 - Carottages en terrains meubles et sur roches massives ;
 - Essais d'identification (Teneur en eau, limites d'Atterberg, granulométrie) ;
 - Equivalent de sable ;
 - Essais pressiométriques ;
 - Essais et études sur les remblais et détermination des talus de remblais ;
 - Etudes de la sensibilité à l'érosion et aux ravinements ;
 - Etude d'imprégnation aux produits bitumineux ;
 - Los Angeles ou micro- Deval ;
 - Essai de concassage/forme/adhésivité des produits bitumineux ;
 - Analyse des eaux qui seront utilisées (au moins 1 source d'eau) ;
 - Etude des bétons de ciment (au moins 2).

Le dossier géotechnique final devra comporter les sous dossiers suivants, dans lesquels seront rassemblées toutes les données acquises par les investigations in situ, les essais de laboratoire et l'interprétation qui a été faite de tous ces éléments :

- Etude des plates-formes,
- Etude des terrassements,
- Etude des matériaux meubles,
- Etudes des matériaux rocheux,
- Etude de dimensionnement des chaussées,
- Etude de fondation des ouvrages d'art et autres bâtiments,
- Etude de stabilité des pentes et des remblais,
- Etude des mesures à prendre pour prévenir l'érosion et le ravinement,
- Etude du traitement des matériaux dédiés aux couches de chaussée,
- Etude des compatibilités roches/bitumes et des conditions d'imprégnation des couches de chaussée,
- Etude des bétons destinés aux divers ouvrages.

C.- Les calculs de structure

Les différentes parties des ouvrages seront calculées selon les règlements et les normes les plus récents

- Les charges d'exploitation retenues pour le dimensionnement de l'ouvrage seront celles du **fascicule 61 titres II actualisé en 1974** relatif aux surcharges routières.
- Les documents techniques de référence pour le calcul des structures sont : le **BAEL 91 révisé en 99** ; le **BPEL 91** ; le **Fascicule 62 titre V** pour les fondations.

D.- Les études et tracés des voies d'accès et dimensionnement des chaussées

L'étude géométrique des voies retenues (anciennes et nouvelles) devra tenir compte des contraintes physiques de la zone du projet et surtout des modifications émanant du chapitre III.1 sur l'analyse préliminaire des études existantes. Les normes à utiliser sont celles des normes françaises notamment, l'Instruction sur les Conditions Techniques d'Aménagement des Voies Rapides Urbaines (ICTAVRU) de mars 2000 édité par le Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques (CERTU) ainsi que celles relatives aux aménagements des carrefours.

Le consultant procèdera en outre à un dimensionnement des chaussées. Ce dimensionnement des chaussées sera fait pour une **durée de vie de 20 ans**. Il réalisera une étude de dimensionnement de chaussée tenant compte de la reconnaissance géotechnique des sols de plateformes et des hypothèses réalistes de trafic. *Le consultant pourrait s'appuyer sur, entre autres, le « Guide pour le renforcement de chaussée du LBTP » et sur le « Manuel pour la conception et le dimensionnement des chaussées neuves du LBTP ».*

A défaut, le consultant pourra utiliser des méthodes de dimensionnement de chaussée basée sur les normes française. A priori, il utilisera à cet effet, la méthode CEBTP mais une vérification devra être faite avec une autre (Alizé ou autre).

En tout état de cause, les méthodes de dimensionnement seront clairement explicitées, avec toutes les hypothèses. Pour ce faire, il sera utilisé une méthode appropriée et simple à l'utilisation et à la compréhension qui puisse calculer et vérifier les contraintes et déformations des différentes couches du corps de chaussée et de l'assise des remblais.

Il sera étudié, si nécessaire plusieurs variantes de couche de chaussée faisant appel à des matériaux différents pour rechercher une solution économiquement intéressante.

E.- Les études de drainage et d'assainissement :

L'étude de drainage et d'assainissement des différentes voies et plateformes sera effectuée par le consultant et permettra à :

- La recherche, la collecte, l'analyse et l'exploitation des données climatiques, hydrologiques et hydrauliques ;
- La collecte et analyse des données du site du projet ;
- Le dimensionnement hydraulique des ouvrages.

Une attention toute particulière sera portée à l'état du réseau existant et leurs exutoires. Le consultant inclura dans ces estimations les travaux nécessaires à leur mise en conformité.

F.-Avant-métré - Estimation financière

Le Consultant produira un avant-métré fournissant, pour chacun des postes de prix, l'ensemble des détails sur la manière dont les quantités ont été estimées.

Une estimation détaillée des coûts sera également fournie. Les prix unitaires ou forfaitaires utilisés seront justifiés.

Cette estimation prendra en compte les coûts des mesures d'atténuation des impacts environnementaux et sociaux à la charge de l'Entreprise. Ces derniers coûts seront communiqués au Consultant par le Maître d'Ouvrage Délégué.

Les coûts des déplacements des réseaux feront l'objet d'investigations détaillées auprès des concessionnaires et seront clairement justifiés par le Consultant.

G.-Contenu du rapport d'APD

Le rapport d'Avant-Projet Détaillé permettra d'arrêter toutes les options techniques, financières et d'exploitation des ouvrages. Ce rapport comportera sept principales parties comme suit :

- (i) Un mémoire à caractère à la fois descriptif, explicatif et justificatif composé de plusieurs chapitres consacrés respectivement :

- à l'indication de l'ensemble des données utilisées
 - aux données d'ordres climatique, hydrologique, géologique, géotechnique, topographique, etc. ;
 - aux données d'ordre économique et social (trafics, activités locales, déplacements prioritaires, etc.) ;
 - aux données sur l'encombrement des terrains par câbles, canalisations et réseaux aériens, ouvrages divers, etc. ;
 - à l'indication de l'ensemble des dispositions réglementaires et des servitudes et de l'application qui en a été faite ;
 - à l'analyse des conditions hydrologiques dans lesquelles les ouvrages seront réalisés (étude des bassins versants, comportement des cours d'eau et de la nappe phréatique, besoin en drainage, ...) ;
 - à la justification, des équipements spécifiques ;
 - à la justification des types d'ouvrages et équipements de toutes natures préconisés, notamment ceux concernant la sécurité des usagers ;
 - à la description des ouvrages, de toutes natures, et de leurs principaux éléments dans la mesure où elle est nécessaire à la compréhension des plans (y compris la justification du dimensionnement dans les cas simples ne nécessitant pas de notes de calculs) et en tout état de cause, pour expliquer les modes de construction et d'exploitation ;
 - à un planning général des travaux et le partage en tranches homogènes d'exécution.
 - à l'indication des dates souhaitables et délais normaux d'exécution des travaux ;
- (ii) Une évaluation détaillée des dépenses afférentes à l'exécution des travaux, fondée sur des avants métrés et tenant compte des particularités des interventions programmées et de leurs divers éléments.
- iv) Les notes de calcul (trafic, cubature, hydraulique, structure de chaussée et d'ouvrage d'art, de bâtiment, etc...).
- vi) Le rapport d'étude géotechnique
- Les résultats de reconnaissance des sols de plateformes ;
 - Les études de fondation pour l'ouvrage ;
 - la recherche des emprunts de matériaux
- (vii) Un dossier de plans de niveau APD comprenant :
- Plan de situation (1/10000^{ème}) ;
 - tracés en plan (1/2000^{ème}, 1/1000^{ème} ou 1/500^{ème} selon le besoin), y compris les voies d'accès sur un minimum de 1 000 m chacune ;
 - Plan d'implantation (1/1000^e) indiquant, outre la topographie des lieux, la position des repères matérialisés sur le terrain et leurs coordonnées, la position des points de sondage ainsi que la position des points principaux et leurs coordonnées en X,Y,Z ;
 - Géométrie des carrefours (ou 1/500^{ème} ou moins) ;
 - Profils en long (1/2000^{ème}-1/200^{ème} ou 1/1000^{ème}-1/100^{ème}) des voies d'accès sur une longueur minimale de 500 m ;
 - Profils en travers type (1/200^{ème} – 1/20^{ème}) à comparer aux profils actuels ;
 - Profils en travers courants (1/200^{ème} – 1/20^{ème}), selon une fréquence adaptée au tracé en plan, à la topographie des sections concernées et à la nature de la voie (tertiaire ou pénétrante de quartier) ;
 - Plans relatifs à la construction des bâtiments à l'assainissement et aux petits ouvrages (1/500^{ème}, 1/200^{ème}, 1/100^{ème} ou 1/50^{ème} selon le besoin) ;
 - plans détaillés des sections courbes et des sur largeurs ;
 - plans de ferrailage comprenant un ensemble d'éléments : schémas indiquant en plan et en élévation la position de chaque barre et les recouvrements (1/50^e), schémas de répartition des étriers (1/50^e), dessins de détail s'il y a lieu (1/20^e), nomenclature et métré des aciers ;

- Les plans des aménagements de sécurité (échelle adéquate) en fonction des vitesses de références adoptées pour chaque catégorie de route concernée ;

Tous les dessins ou plans et toutes les pièces des dossiers d'appel d'offres comprendront des éléments d'identification et des points de repère tels que : bornes, nivellement et pentes de l'axe de la route, courbes et rayon de courbure etc..., ainsi que les données techniques concernant les voies et les ouvrages sur ces voies.

Les plans comporteront par ailleurs les renseignements ci-après :

- désignation de l'ouvrage,
- désignation du Maître d'ouvrage,
- désignation du Maître d'ouvrage délégué,
- désignation du Consultant,
- désignation des ingénieurs, dessinateurs – projeteurs ayant établi les plans,
- titre, numéro et date des plans,
- modification éventuelle des plans et date correspondante,
- indication de l'échelle (une ou plusieurs),
- nom et signature du responsable du projet.

Les plans de détail devront comporter tous les renseignements nécessaires à leur compréhension, au dimensionnement de l'ouvrage.

Tous les dessins ou rapports techniques indiqueront obligatoirement, les hypothèses et les bases de calculs utilisés, étant entendu que celles-ci devront être agréées par l'AGEROUTE.

Tous les dessins et plans devront être faits sur support électronique fourni en même temps que les supports papiers.

III.3- Dossier d'Appel d'Offres

Le consultant élaborera les dossiers techniques et administratifs en vue du montage du dossier d'appel d'offres des travaux.

Les documents administratifs et techniques sont ceux nécessaires pour la sélection des entreprises de travaux, conformément au DAO type des directives de la Banque mondiale, édition janvier 2011.

Ils comprennent:

- les Spécifications techniques développant de manière détaillée les rubriques suivantes (non exhaustif) :
 - description générale des travaux, y compris les installations fournies par l'Entreprise et les mesures d'atténuation des impacts environnementaux et sociaux relevant des travaux ;
 - provenance, qualité, préparation des matériaux, essais et plan assurance qualité
 - prescriptions particulières (installation de chantier, main-d'œuvre, clauses administratives et financières, réception des travaux et des ouvrages, etc.) ;
 - clauses relatives aux mesures d'atténuation des impacts environnementaux et sociaux relevant des travaux ;
- le cadre du Bordereau des Prix, indiquant la définition et les modalités de rémunération de chacun des prix, y compris en particulier le mode de rémunération en ce qui concerne les sommes à valoir ;
- le cadre du détail estimatif ;
- la liste du personnel-clé nécessaire pour la réalisation des travaux, avec des indications sur l'expérience (générale et spécifique) ;
- la liste du matériel-clé nécessaire pour la réalisation des travaux, avec des indications sur le nombre ;
- la liste des plans.

III- ETAPE 2 : CONSTATS D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL

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.

IV.1- Considération d'ordre méthodologique

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.

IV.2- Tâches de l'équipe chargée de l'exécution 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 PIDUCAS 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 BAMAHO 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 (PIDUCAS) 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

- ✓ 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 PIDUCAS 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 cultuels (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

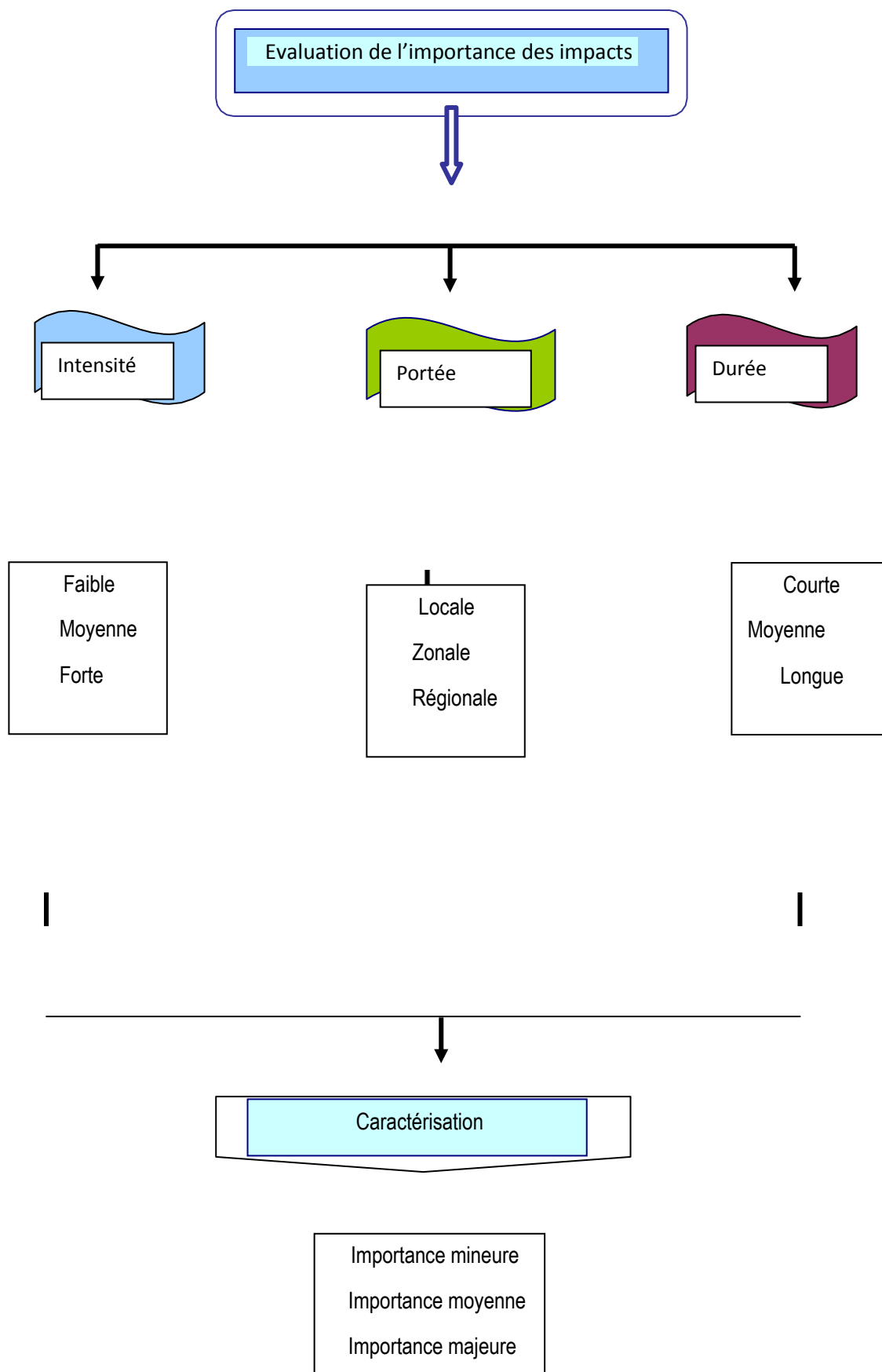
D.2- Evaluation de l'importance des impacts

La Mission chargée de réaliser le CIES effectuera l'évaluation de l'importance des impacts en utilisant une méthode et des critères appropriés pour classifier 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.



Pour l'évaluation de l'importance des impacts on retiendra ceci :

Intensité	Portée	Durée	Importance
Fa : Faible	Lo : Locale	Co : Courte	Mi : Mineure
Mo : Moyenne	Zo : Zonale	Mo : Moyenne	Mo : Moyenne
Fo : Forte	Re : Régionale	Lg : Longue	Ma : Majeure

La matrice ci-dessous met en évidence la présentation générale. Cette présentation devra concerner chaque phase du sous projet.

Phase du sous projet	Zone concernée	Activités/sources d'impact	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact	Evaluation de l'importance de l'impact			
					Intensité	Portée	Durée	Importance de l'Impact

E.- Recommandations

Au regard de l'évaluation de l'importance des impacts, la Mission chargée de la réalisation du CIES devra faire des recommandations visant à une intégration harmonieuse du sous projet dans son environnement immédiat. Ainsi, il proposera des actions à mener pour une surveillance et un suivi environnemental et social adéquat et efficace des activités du sous projet en tenant compte des caractéristiques des composantes du milieu qui abrite ce sous projet.

Ces actions devront être clairement identifiées et les moyens ou méthodes nécessaires pour l'accomplissement de chaque action devront être également précisés.

F.- Plan de gestion environnementale et sociale (PGES)

L'élaboration du PGES comprendra :

- les mesures d'atténuation et/ou de compensation des impacts négatifs,
- un programme de surveillance environnementale et sociale qui comprendra :
 - ✓ la liste des éléments nécessitant une surveillance,
 - ✓ l'ensemble des mesures et moyens envisagés pour protéger l'environnement,
 - ✓ les caractéristiques du programme de surveillance (échancier de réalisation, ressources humaines et financières affectées au programme),
 - ✓ les engagements de l'initiateur quant au dépôt des rapports de surveillance (nombre, fréquence, contenu) à la direction de l'environnement.

- un programme de suivi environnemental et social comprenant :
 - ✓ les raisons du suivi et la liste des éléments nécessitant un suivi,
 - ✓ les objectifs du programme de suivi et les composantes visées par le programme, méthodes scientifiques envisagées,
 - ✓ le nombre d'étude de suivi prévu ainsi que leurs caractéristiques (méthodes scientifiques, échéancier de réalisation),
 - ✓ les modalités concernant la production des rapports de suivi (nombre, fréquence);
- un cadre institutionnel de mise en œuvre du PGES intégrant un programme de renforcement des capacités des acteurs de mise en œuvre et leur responsabilité ;
- un budget de mise en œuvre du PGES;
- une matrice de synthèse du plan de gestion environnementale et sociale sera élaborée et tiendra compte des aspects suivants: les impacts et les mesures d'atténuation en fonction des différentes phases de mise en œuvre du sous projet et des indicateurs de suivi environnemental et social pertinents, mesurables et juxtaposables aux impacts.

Phase du sous projet	Zone concernée	Activité/s source d'impact	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact	Mesure d'atténuation	Responsable d'exécution	Responsable de suivi	Indicateurs de suivi	Coût	Source de financement

G.- Participation publique

La prise en compte du développement durable dans la conception du sous projet intègre le principe de l'équité sociale, de l'équilibre écologique et de la performance économique. Sur cette base, la participation des acteurs impliqués, des citoyens et communautés dans le processus de planification et de décision est une exigence dans la mise en œuvre des projets de développement.

Dans le cas du présent projet, la consultation des acteurs et communautés devra être amorcé le plus tôt possible afin que celui-ci devienne plus acceptable socialement.

La Mission de réalisation du CIES précisera l'étendue des consultations qu'elle aura entreprises en vue de recueillir les points de vue et les préoccupations de toutes les parties intéressées par la réalisation du projet. Pour ce faire, un processus efficace d'information et de consultation des populations des zones directes et indirectes d'influence du projet devra être mis en place.

Les réunions d'information et de consultation du public tenues pendant le processus de criblage socio-environnemental se poursuivront pendant la réalisation du CIES. Elles seront basées sur une approche participative afin de favoriser les conditions d'un développement équitable du projet ainsi qu'à des solutions comprises et acceptées par tous.

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.

IV.3- Contenu et présentation 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.

1 PLAN DU RAPPORT

Le plan de rédaction du rapport doit prendre en compte les éléments suivants :

- *Page de garde ;*
- *Table des matières ;*
- *Liste des abréviations ;*
- *Résumé analytique (en anglais et en français) ;*
- *Introduction ;*
- *Description du projet (y compris sa localisation sur une carte) ;*
- *Description du cadre politique, institutionnel et légal ;*
- *Description de l'état initial du site ;*
- *Analyse des options alternatives y compris la situation sans projet ;*
- *Méthodes et techniques utilisées dans l'évaluation et l'analyse des impacts du projet ;*
- *Mesures d'élimination, d'atténuation et de compensation*
- *Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) comprenant les mesures de mitigation des impacts négatifs et de bonification des impacts positifs, les acteurs de mise en œuvre, le suivi ainsi que les indicateurs de suivi, les différents acteurs à impliquer, etc. ...*
- *Matrice du Plan d'atténuation environnementale et sociale.*
- *Plan de gestion des risques et des accidents*
- *Recommandations ;*
- *Conclusion*
- *Références bibliographiques ;*
Annexe (PV signés des réunions de consultation et d'information, la liste de présence, les PV de visite de site et des rencontres, les clauses environnementales et sociales, etc.)

IV.4- Sources de données 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- ETAPE 3 : PLAN D' ACTIONS DE REINSTALLATION

Les différents sous-projets ci-dessus décrits de par leur nature, devront être réalisés dans le strict respect des textes et directives en vigueur, notamment Loi n°96-766 du 3 octobre 1996 portant Code de l'Environnement, 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 et les politiques de sauvegarde de la Banque Mondiale, notamment les directives 4.01, et 4.12 relatives respectivement aux évaluations environnementales et aux réinstallations involontaires. Car au-delà du fait qu'ils constituent une réponse au désenclavement des zones concernées, il est important de ne pas occulter les éventuels impacts négatifs dans sa réalisation.

Ainsi, pour respecter la réglementation, atténuer les impacts négatifs et maximiser les impacts positifs des travaux, un CIES sera élaboré par le Consultant.

Indéniablement, les activités par les différents sous-projets vont engendrer la destruction de maisons d'habitation et de baraques qui se trouvent dans l'emprise des différents sous-projets. De même, certaines activités commerciales seront fortement perturbées par les travaux.

Ainsi, le PAR est élaboré pour permettre aux différents acteurs du Projet, notamment au Maître d'Ouvrage (MO) de mieux maîtriser le processus de réinstallation des personnes qui seront affectées par les différents sous-projets.

Le PAR à élaborer par le Consultant devra comporter les différents chapitres clés ci-après :

V.1- Résumé du PAR

Afin de faciliter la lecture et la compréhension du rapport de Plan d'Action de Réinstallation le Consultant rédigera un résumé de l'étude sous forme de synthèse de chaque chapitre.

V.2- Objectifs et politique de déplacement du MO

Le Consultant se charge de présenter les objectifs et la politique de réinstallation du MO dans la présente étape de son rapport. Cette partie sera soutenue par des commentaires et d'un schéma de l'organigramme du MO.

V.3- Description des sous-projets

Le Consultant procédera à une brève description générale des différents sous-projets concernés par la présente étude tout en mettant un accent particulier sur les aspects de ses sous-projets qui nécessitent le déplacement physique et/ou économique des personnes affectées.

V.4- Impacts potentiels

Dans ce chapitre, les impacts potentiels des différents sous-projets sur l'environnement social seront repris ici pour bien illustrer l'importance du Plan d'Action de Réinstallation des personnes affectées.

Ces impacts potentiels négatifs que le consultant présentera doivent être principalement axés sur les habitants, les habitations avec son corollaire de pertes de biens (activités économiques, bâtis, etc.).

Les effets positifs d'ordre général, notamment sur l'amélioration du cadre de vie de la population pourront être consignés dans le rapport qui sera remis afin de permettre au PRICI, de noter avec satisfaction et intérêt pour répondre aux exigences de la Banque Mondiale ou standards internationaux en matière de déplacement involontaire des populations touchées par les effets néfastes du projet.

Tous ces impacts potentiels identifiés qui proviennent de la composante ou des activités du projet donnant lieu à la réinstallation, les zones d'impact de la composante ou des activités, les alternatives envisagées pour éviter ou minimiser la réinstallation et les mécanismes mis en place pour réduire au maximum les impacts potentiels seront précisés par le Consultant.

Une matrice regroupant tous les impacts potentiels sera élaborée et mise dans le rapport du Plan d'Action de Réinstallation des personnes affectées.

V.5- Etudes socio-économiques

Le Consultant analysera les conclusions des études socio-économiques conduites au cours de l'Etude d'Impact Environnemental et Social avec la participation des populations susceptibles d'être touchées, y compris :

1. Les résultats d'un recensement couvrant :
 - ✓ les occupants présents sur la zone affectée afin d'établir une base pour la conception du programme de réinstallation et d'exclure du droit à compensation et l'aide à la réinstallation des populations venues s'installer dans la zone affectée par le déplacement et l'élaboration du recensement des populations éligibles à la réinstallation et autres compensation (les arbres fruitiers dans les cours d'habitations actuelles),
 - ✓ les caractéristiques des ménages déplacés, y compris une description des systèmes de production, des types d'emploi et l'organisation des ménages : ainsi que l'information de base sur les moyens d'existence et les niveaux de vie des populations déplacées,
 - ✓ l'ampleur de la perte prévue (totale ou partielle) des biens et l'importance du déplacement, physique ou économique,
 - ✓ l'information sur les groupes et personnes vulnérables pour lesquels des dispositions particulières doivent être prises,
 - ✓ et les dispositions pour actualiser, à intervalles réguliers, les données sur les moyens

d'existence et les niveaux de vie des populations déplacées de manière à disposer de l'information la plus récente au moment de leur déplacement.

2. Les autres études décrivant les éléments suivants :

- ✓ le régime foncier et les systèmes de cession, y compris un inventaire des ressources possédées en commun dont les populations tirent leurs moyens d'existence,
- ✓ les systèmes d'interaction sociale dans les communautés affectées, y compris également les réseaux sociaux et les systèmes de soutien social ainsi que les conséquences qu'ils auront à subir du projet,
- ✓ et les caractéristiques sociales et culturelles des communautés déplacées qu'il sera bon de prendre en compte dans la stratégie de consultation lors de la conception et de la mise en œuvre des activités de déplacement physique ou économiques.

V.6- Cadre juridique

Pour établir un Plan d'Action de Réinstallation, il est nécessaire de bien comprendre les problèmes que celui-ci implique sur le plan juridique. Afin de déterminer la nature du cadre juridique pour la réinstallation envisagée, le Consultant analysera :

- ✓ le champ d'application du droit d'expropriation et la nature de l'indemnisation des personnes affectées, y compris la méthode d'évaluation et le moment du paiement,
- ✓ les procédures juridiques et administratives appliquées, y compris la description des recours pouvant être mis en œuvre par les déplacées dans une procédure judiciaire, ainsi que les délais normaux pour de telles procédures ; tout mécanisme alternatif de règlement des différends existant qui pourrait être utilisé pour résoudre les problèmes de réinstallation dans le cadre de ce projet,
- ✓ la législation pertinente (y compris les droits coutumier et traditionnel) régissant le régime foncier, l'estimation des actifs et des pertes, celle de la compensation et les droits d'usage des ressources naturelles : le droit coutumier sur les personnes relatif au déplacement ; ainsi que les lois sur l'environnement et la législation sur le bien-être social,
- ✓ les lois et règlements applicables aux organismes responsables de la mise en œuvre des activités de réinstallation,
- ✓ les différences ou divergences, s'il en est, entre la politique de la Banque Mondiale en matière de réinstallation et les lois régissant l'expropriation et la réinstallation, de même que les mécanismes permettant de résoudre les conséquences de telles différences ou divergences,
- ✓ et toute disposition légale nécessaire à assurer la mise en œuvre effective des activités de réinstallation dans le cadre du projet, y compris un mécanisme d'enregistrement des doléances sur les droits fonciers incluant les doléances dérivant du droit coutumier et de l'usage traditionnel.

V.7- Cadre institutionnel

Le Consultant proposera au Maître d'Ouvrage Délégué un cadre institutionnel couvrant :

- ✓ l'identification des organismes responsables des activités de réinstallation dans la mise en œuvre du projet,
- ✓ l'évaluation des capacités institutionnelles de tels organismes et,
- ✓ toutes les dispositions susceptibles d'améliorer les capacités institutionnelles des organismes responsables de la mise en œuvre de la réinstallation.

V.8- Eligibilité

Pour le Consultant, le recensement de la population touchée est une opération importante dans le maillon du Plan d'Action de Réinstallation des personnes affectées. Par conséquent, une vérification stricte du nombre exact des personnes touchées par le projet de réhabilitation des voiries urbaines est

cruciale pour la réussite de l'opération de déplacement.

Le Consultant proposera également une procédure acceptable répondant aux exigences de la Banque Mondiale visant à établir les critères d'éligibilité des personnes touchées aux fins de compensation et autre aide au déplacement.

Le Consultant tiendra compte des propositions faites par la population affectée à travers des structures locales en vue de leur relocalisation si nécessaire.

V.9- Estimation des pertes et de indemnisation

Le Consultant fera une analyse approfondie cas par cas des personnes affectées pour connaître les populations réellement affectées par le projet de réhabilitation des voiries urbaines. Il aura en charge l'estimation précise des pertes réelles des personnes à déplacer (physiquement ou économiquement). Ainsi, les biens perdus doivent être évalués par le coût de remplacement.

Une catégorisation des ménages affectés doit être établie afin d'identifier les personnes à indemniser en numéraire (champs ou arbres fruitiers) ou en nature (nouveaux bâtiments).

Le Consultant mettra en place des mécanismes utiles et efficaces pour prévenir des éventuelles situations d'infiltration frauduleuse. Les personnes vulnérables doivent être identifiées lors de l'enquête terrain afin de déterminer leur nombre et proposer des solutions idoines à leurs problèmes.

Une expertise des bâtiments existants sera réalisée par le Consultant pour une évaluation juste. Les méthodes indiquées par l'administration ivoirienne seront utilisées pour déterminer la valeur vénale des bâtiments.

Pour éviter toute contestation des populations, un état des lieux actuels sera réalisé avec codification des maisons et l'identité du propriétaire ou d'éventuel locataire.

V.10- Mesures de déplacement et d'indemnisation

Dans ce présent chapitre, les mesures concerneront les programmes d'indemnisation et autres mesures de d'accompagnement qui permettront à chaque catégorie de personnes déplacées éligibles d'atteindre les objectifs de la politique de la Banque Mondiale, notamment permettre à la personne déplacée de recevoir :

- ✓ une indemnité pour les pertes subies, au coût de remplacement intégral et avant que le déplacement ait lieu ;
- ✓ une aide substantielle pour effectuer le déplacement pour la survie pendant la période transitoire et ;
- ✓ une aide pour améliorer, ou au moins rétablir, leur niveau de vie, leur capacité de revenu et leur niveau de production antérieurs etc.

Le Consultant indiquera dans son rapport un programme de déplacement compatible avec les priorités culturelles des populations déplacées, et préparé en consultation avec celles-ci.

V.11- Participation des parties affectées

Pour une meilleure planification du déplacement, les personnes touchées doivent être associées à la préparation du Plan d'Action de Réinstallation en posant leurs préoccupations que le PRICI prendra en compte dans les prises de décisions finales.

Les personnes concernées devraient donc, par principe, toujours participer à la recherche de solutions aux problèmes rencontrés lors de la planification et de la conception du PAR.

Le Consultant organisera une série de réunions d'information à l'encontre des personnes affectées et d'éventuels propriétaires pour expliquer la nécessité du déplacement, les conséquences qui en découleront et des aspects positifs.

Pour assurer la coopération, la participation et le retour de l'information, le Consultant, consultera les personnes concernées durant la phase étude PAR en les informant de leurs droits et des options qui s'offrent à elles.

Les groupes de personnes vulnérables identifiées seront associés.

Femmes :

Dans le cadre de la mission du Consultant, les femmes seront perçues comme agents actifs dans le processus de développement et non pas comme des réceptrices passives d'assistance. Elles seront également approchées sur la base de leur rôle social et économique dans la société urbaine. Un dialogue franc et direct sera engagé pour recueillir leurs préoccupations à tenir compte dans la prise de décision.

Le rôle de la femme dans le maillon de développement social sera analysé et des propositions constructives doivent être faites pour corriger les écarts et les disparités existantes.

V.12- Intégration avec les populations hôtes

D'aventure s'il existe une ou localités à déplacer, et afin d'élaborer les mesures d'atténuation de l'impact de la réinstallation sur les communautés hôtes, le Consultant échangera avec les communautés hôtes, les autorités administratives des localités et les élus pour recueillir leurs avis.

V.13- Procédures de recours

Pour faciliter la mise en œuvre du PAR, le mode de règlement des différends nés du déplacement sera traité par le Consultant tout en précisant, les mécanismes de règlement communautaire et traditionnel

avant le recours devant les tribunaux. Il indiquera un cadre institutionnel pour le règlement des conflits.

Le PAR comprendra aussi le mode de règlement des cas de litiges irréversibles en se basant sur la procédure judiciaire ivoirienne.

V.14- Responsabilités organisationnelles

Tous les éléments suivants seront abordés dans cette présente section du rapport. Ces éléments concernent :

- ✓ le cadre organisationnel d'exécution du PAR, y compris l'identification de l'organisme responsable de sa mise en œuvre,
- ✓ les dispositions à prendre pour assurer une coordination adéquate entre l'organisme et la juridiction impliqués dans l'exécution,

V.15- Calendrier d'exécution du PAR

Le Consultant étudiera minutieusement un calendrier d'exécution couvrant toutes les activités, depuis le début d'exécution du PAR jusqu'aux différentes étapes de sa mise en œuvre comprenant les dates auxquelles les personnes affectées (ou touchées) jouiront effectivement des bénéfices escomptés.

V.16- Coûts et budget du PAR

Des tableaux indiquant les estimations du coût détaillé pour toutes les activités du PAR, incluant les imprévus, le calendrier des dépenses, les mesures prises pour la mise à disposition des fonds en temps opportun.

L'estimation détaillée du coût de toutes les activités et des mesures d'accompagnement permettront de réduire les retards, les pressions inattendues et, par conséquent, une réduction de la période de l'exécution du projet.

V- 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 :

N°	Désignation des experts clé	Formation	Expérience générale	Expérience spécifique
1	Chef de mission : Ingénieur routier	Ingénieur de conception des travaux publics ou du génie civil au moins Bac+5	Au moins vingt (20) ans dans le domaine des travaux publics (Bâtiments et/ou Infrastructures	Avoir étudié et/ou réalisé en tant que Chef de Projet au moins cinq (5) projets routiers et avoir au moins une (1) expérience d'aménagement de plateformes routières pour
2	Ingénieur géotechnicien	Ingénieur des travaux publics ou de génie civil au moins Bac+4	Au moins dix (10) ans dans le domaine des travaux publics (Bâtiments et/ou	Avoir réalisé en tant que Ingénieur géotechnicien au moins trois (03) études routières
3	Un Chef de brigade Topographique	Ingénieur ou niveau équivalent Bac +4 minimum	Au moins dix ans (10) d'études topographiques	Avoir réalisé en tant que Chef de brigade topographique au moins trois (03) études routières
4	Ingénieur hydrologue hydraulicien	Ingénieur des travaux publics ou de génie civil au moins Bac+4	Au moins dix (10) ans dans le domaine des travaux publics (Bâtiments et/ou	Avoir réalisé au moins trois (03) études hydrologiques et hydrauliques pour assainissement et le drainage de projets routiers.
5	Economiste des transports	Ingénieur ou niveau universitaire équivalent en économie	Au moins dix (10) ans d'expérience dans le domaine de l'économie des transports	Avoir réalisé au moins trois (03) projets routiers en qualité d'Economiste des transports
6	Environnementaliste	Ingénieur ou niveau universitaire équivalent en sciences de l'environnement au	Au moins cinq (5) ans d'études environnementales	Au moins deux (2) études environnementales et sociales en rapport avec des projets de construction routière
7	Sociologue	Etudes universitaires équivalent en sciences sociales ou anthropologie de l'environnement au	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 et impliquant l'établissement de PAR

Le Consultant fera son affaire de la mise en place du personnel auxiliaire pour l'exécution des études et les enquêtes de terrain. Les relevés topographiques nécessaires, les expertises géotechniques, géologiques, hydrologiques et hydrauliques, ainsi que leur contrôle et leur réception sont à la charge du Consultant et sous sa responsabilité.

La durée maximale des études techniques ainsi que de l'élaboration des CIES et PAR est de trois (3) 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 d'établissement, d'analyse préliminaire des études et données existantes et de proposition de plans d'aménagement pour choix définitif (APS) avant la conduite de l'étude d'APD	1 mois à partir de l'Ordre de Service de démarrer les prestations
Rapport d'étude technique APD, Rapport CIES et PAR	1,5 mois à compter de la réception des commentaires sur le rapport préliminaire (APS)
Eléments techniques et administratifs pour le Dossier d'appel d'offres de travaux (DAO) (provisoire)	En même temps que le Rapport d'APD définitif
Dossier d'appel d'offres de travaux définitif	0,5 mois à compter de la réception des commentaires sur la version provisoire

Tous les rapports devront être produits en version provisoire en cinq (05) exemplaires sur support papier et en un

(1) exemplaire sur support informatique. En version définitive, les documents seront remis en vingt (20) 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) et fournis en même temps que les documents sur support papier.

VI- 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.

Ces réunions auront lieu au minimum aux étapes ci-après :

- 1 semaine avant la remise du rapport APS ;
- 1 semaine après la remise du rapport APS ;
- à la remise du rapport d'études APD du CIES et du PAR;
- à la remise des éléments du dossier d'appel d'offres.

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.

VII- 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.

VIII- 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. L'AGEROUTE, se réserve le droit de prendre toutes dispositions utiles pour l'un des volets de sa mission s'il s'avère que le consultant ne pourra pas respecter les délais du fait d'un manque de logistique ou d'organisation.

Le Consultant devra tout au long de sa mission maintenir une communication permanente et satisfaisante avec l'AGEROUTE. A ce propos, des rencontres périodiques seront organisées, sur initiatives de l'AGEROUTE ou du Consultant, en vue de discuter des grandes orientations et hypothèses envisagées par le Consultant.

A la remise des dossiers techniques provisoires, le Consultant devra se rendre disponible pour des missions de validation sur le site du projet, si l'AGEROUTE le juge nécessaire. Toutes ces missions de validation seront à la charge du consultant.

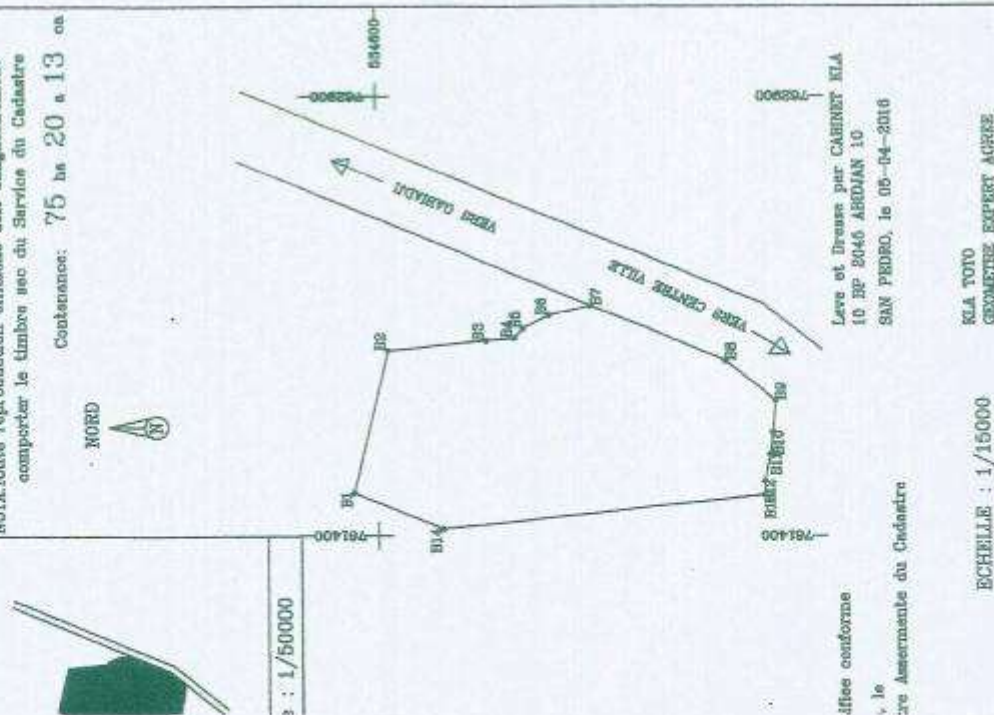
Il est entendu que le consultant fait son affaire des frais de fonctionnement et de toute la logistique qu'il mettra en place dans le cadre des études.

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.

ANNEXE 4 : PLAN DU SITE DE RECASEMENT DES ARTISANS

soumis et des Finances T.F.No:
 du Cadastre Section:
 de SAN PEDRO No du Plan:
 Morcellement du TF:
 Fusion des TF.....
 Requisition
 Livre Foncier de : BAS-CAVALLY
 Cadastre ETAT-CI
 Demandeur LA CHAMBRE DES METIERS

NOTA: Toute reproduction officielle doit obligatoirement
 comporter le timbre sec du Service du Cadastre
 Contenance: 75 ha 20 a 13 ca



Bornes	X	Y	ANGLES	DISTANCES
B1	761543.996	534876.889	111.293	500.983
B2	762092.536	534586.386	120.958	315.190
B3	762086.116	534252.995	200.168	80.534
B4	762070.000	534183.000	247.274	42.521
B5	762108.000	534135.000	177.380	94.414
B6	762153.000	534082.000	183.855	137.033
B7	762186.000	533919.000	158.283	467.069
B8	761998.000	533491.000	181.211	207.820
B9	761884.000	533393.000	139.720	108.374
B10	761756.000	533342.000	199.521	77.316
B11	761679.000	533349.000	191.353	93.392
B12	761588.000	533370.000	214.482	50.000
B13	761536.000	533386.986	107.033	1028.082
B14	761423.954	534391.703	187.560	309.421
B1				

ANNEXE 5 : ARRETE PREFECTORAL RELATIF AU SITE DE RECASEMENT DES ARTISANS

REGION DE SAN-PEDRO
.....
DEPARTEMENT DE SAN-PEDRO
.....
PREFECTURE DE SAN-PEDRO
.....

REPUBLIQUE DE COTE D'IVOIRE
Union-Discipline-Travail
.....

ARRETE N° 012/R.SP/P.SP/SGI DU 24 AVRIL 2015

Portant création du Comité Départemental de Déguepissement et de Relocalisation des Artisans

**Le Préfet de la Région de San Pedro,
Préfet du Département de San Pedro,**

- Vu le règlement n°01/2014/CM/UEMOA du 27 mars 2014 portant code communautaire de l'artisanat de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine ;
- Vu la loi n° 61-84 du 10 avril 1961, relative au fonctionnement des Départements, Préfectures et Sous-préfectures, modifié par la loi 65-365 du 15 octobre 1965 ;
- Vu la loi n° 96-766 du 03 octobre 1996 portant Code de l'Environnement ;
- Vu la loi n°2014-338 du 05 juin 2014 relative à l'artisanat ;
- Vu la loi n°2014-451 du 05 août 2014 portant orientation de l'organisation générale de l'Administration territoriale ;
- Vu le décret n° 62-175 du 29 mai 1962, portant organisation des services préfectoraux ;
- Vu le décret n° 74-265 du 19 juin 1974, portant délégation de pouvoirs des Ministres aux Préfets ;
- Vu le décret n°2011-263 du 28 septembre 2011, portant organisation du territoire national en Districts et en Régions ;
- Vu le décret n°2012-939 du 26 septembre 2012, portant nomination dans les fonctions de Préfets de Régions et Préfets de Départements ;
- Vu l'arrêté n° 005/MCAPPME/CAB/ du 16 janvier 2015 définissant les modalités d'immatriculation au Répertoire des Entreprises Artisanales ;
- Vu l'arrêté n°006/MCAPPME/CAB/ du 16 janvier 2015 définissant les modalités d'immatriculation au Registre des Métiers ;
- Vu les nécessités de service ;

ARRETE :

Article Premier : Il est créé dans le Département de San Pedro, un Comité dénommé « Comité Départemental de Déguepissement et de Relocalisation des Artisans » (CDDRA).

Article 2 : Le Comité Départemental de Déguepissement et de Relocalisation des Artisans est chargé de :

- déguepir les artisans occupant illégalement le domaine public ou exerçant dans les zones non appropriées à leurs activités ;

- relocaliser les artisans, selon les cas, sur un nouveau site ;
- collecter les fonds auprès de ces derniers pour la purge des droits coutumiers et des frais de bornage du nouveau site.

Article 3 : Le Comité Départemental de Déguepissement et de Relocalisation des Artisans se compose comme suit :

- **Président :** le Préfet de Région, Préfet du Département de San Pedro ;
- **Premier vice-Président :** le Sous-préfet de San Pedro ;
- **Deuxième vice-Président :** le Président du Conseil Régional de San Pedro ;
- **Troisième vice-Président :** le Maire de la Commune de San Pedro ;
- **Quatrième vice-Président :** le Directeur Général du Port Autonome de San Pedro ;
- **Secrétaire :** le Directeur Régional du Commerce, de l'Artisanat et de la Promotion des PME.

Membres :

- Le Directeur régional de l'Environnement, de la Salubrité et du Développement Durable ;
- Le Directeur régional de la Construction, du Logement, de l'Assainissement et de l'Urbanisme ;
- Le Directeur régional des Infrastructures Economiques ;
- Le Responsable de la Chambre régionale des Métiers ;
- Un représentant de la notabilité du lieu de relocalisation ;
- Le Président de la Jeunesse du lieu de relocalisation ;
- La Présidente des Femmes du lieu de relocalisation ;
- Deux représentants des artisans.

Article 4 : le Comité Départemental de Déguepissement et de Relocalisation des Artisans se réunit sur convocation de son Président autant de fois que de besoin.

Article 5 : La qualité de membre du Comité Départemental de Déguepissement et de Relocalisation des Artisans ne donne droit à aucune rémunération.

Article 6 : Le présent arrêté qui abroge toutes dispositions antérieures, prend effet à compter de sa date de signature et sera enregistré, publié et communiqué partout où besoin sera.

Fait à San Pedro, le 24 avril 2015

Ampliation

MEMIS (à titre de compte rendu)	1
MCAPPME (à titre de compte rendu)	1
MESDD (à titre de compte rendu)	1
MCLAU (à titre de compte rendu)	1
MIE (à titre de compte rendu)	1
Intéressés	14
Dossier Chrono	1



COULIBALY Ousmane
Officier Supérieur des Forces
Républicaines de Côte d'Ivoire
Chevalier de l'Ordre National

PROFIL TYPE N°1

Applicable du PK 0+000 (P1) au PK 1+818 (P103)

Traversée de SEWEKE

1/2 profil à gauche 1/2 profil à droite

36,81

2,00 2,00 7,00 7,50 7,00 2,00 0,45 4,00 2,00,50

0,50 Bordure Accotement Chaussée TIC Chaussée Accotement Mur de soutènement Chaussée (cristal-albé) Bordure

Bordure CR1 selon de pose

Régulateur de vitesse

Ségazonnement

Mur de soutènement

Gussière de sécurité métallique

Régulateur de vitesse

Bordure CR1 selon de pose

Béton bitumineux ep= 0,06

GNT 0/0,1 5 ep= 0,15

Graviers latéraux + ciment 4% ep= 0,20

Sol en place compacté à 95% de l'OPM

Drainage

Réseau DU

Béton bitumineux ep= 0,06

GNT 0/0,1 5 ep= 0,15

Graviers latéraux + ciment 4% ep= 0,20

Sol en place compacté à 95% de l'OPM

Béton bitumineux ep= 0,06

GNT 0/0,1 5 ep= 0,15

Graviers latéraux + ciment 4% ep= 0,20

Sol en place compacté à 95% de l'OPM

Réseaux divers