



REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO



## MINISTERE DES MINES

UNITE D'EXECUTION DU PROJET PROMINES

UEP-PROMINES

ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL DU PROJET DE CONSTRUCTION  
D'UN IMMEUBLE DEVANT ABRITER LE SERVICE GEOLOGIQUE NATIONAL (SGNC) ET  
LE CADASTRE MINIER (CAMI) SUR LE SITE ACTUEL DU CAMI

# RAPPORT FINAL

MAI 2018

## Table des matières

LISTE DES ACRONYMES .....	viii
RESUME EXECUTIF DE L'EIES.....	x
EXECUTIVE SUMMARY .....	xiii
BOKUSE YA LIKANISI YA MISALA PONA EIES .....	15
1 INTRODUCTION.....	17
1.1 Contexte et justification du projet.....	17
1.2 Justification du choix du site.....	17
1.3 Objectifs de l'étude.....	18
1.4 Contenu et structure du rapport de l'EIES.....	18
1.5 Démarche méthodologique .....	18
2 DESCRIPTION DU PROJET .....	21
2.1 Contexte et justification du projet.....	21
2.2 Objectif du développement.....	22
2.3 Localisation du projet.....	22
2.4 Composantes du projet.....	22
2.5 Activités de PROMINES 2 susceptibles d'impacter l'environnement biophysique et humain 23	
La sous-composante 2 infrastructure des Géodonnées. ....	24
Composante C : Amélioration la transparente et la responsabilité.....	25
Composante D : Améliorer les impacts socio-économiques de l'exploitation minière artisanale et industrielle .....	25
2.6 Bénéficiaires du projet.....	25
2.7 Coût de la mise en œuvre .....	26
2.8 Le Service Géologique National du Congo (SGNC).....	26
2.8.1 Contexte de création du SGNC.....	26
2.8.2 Missions du SGNC .....	27
2.8.3 Construction du bâtiment SGNC.....	27
3 DESCRIPTION DES TRAVAUX A REALISER .....	28
3.1 Phase administrative au démarrage des travaux .....	28
3.2 Phase de démolition .....	28
Etudes préalables à la démolition.....	28
Déroulement de la démolition.....	29
3.3 Phase de construction :.....	30
3.4 Le suivi des travaux .....	31
3.5 Phase de clôture du chantier .....	31

4	ANALYSE DES VARIANTES.....	32
4.1.	Scénario « sans projet » .....	32
4.2.	Scénario « avec projet », situation pendant et après .....	32
4.3.	Justification du choix du scénario « avec projet » .....	33
5	DESCRIPTION DU MILIEU RECEPTEUR DU PROJET .....	34
5.1.	Localisation du projet.....	34
5.2.	Périmètre de l'étude d'impact .....	34
5.3.	Périmètre de l'étude d'impact.....	35
5.3.1	Localisation .....	35
5.3.2	Climat .....	36
5.3.3	Relief .....	36
5.3.4	Hydrographie .....	37
5.3.5	Sol et sous-sol .....	37
5.3.6	Végétation.....	37
5.3.7	Milieu humain et économique.....	38
5.3.8	Enjeux environnementaux et socio-économiques en rapport avec le Projet.....	38
6	CADRE POLITIQUE, INSTITUTIONNEL ET LEGAL .....	41
6.1	Politiques et programmes en rapport avec le Projet.....	41
6.2	Législation environnementale et sociale .....	42
6.2.1	Législation environnementale et sociale nationale .....	42
6.2.2	Conventions internationales en matière d'environnement .....	44
6.2.3	Politiques de sauvegarde de la Banque mondiale applicables au projet .....	45
6.3	Cadre institutionnel de gestion environnementale et sociale.....	45
6.3.1	Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature et Développement Durable (MECNDD).....	46
6.3.2	Agence Congolaise de l'Environnement (ACE).....	46
6.3.3	Ministère des Mines.....	46
6.3.4	Direction de Protection de l'Environnement Minier .....	46
6.3.5	Unité d'exécution du projet PROMINES .....	47
6.3.6	Autres ministères impliqués dans la gestion environnementale et sociale du projet..	47
6.3.7	Collectivités locales.....	47
6.3.8	Acteurs Non Gouvernementaux .....	48
6.4	Analyse des capacités de gestion environnementale et sociale.....	48
7	L'IDENTIFICATION, L'ANALYSE ET L'EVALUATION DES IMPACTS DIRECTS, INDIRECTS ET CUMMULATIFS DU PROJET .....	50
7.1	Identification des impacts.....	50

7.2	Identification des sources et récepteurs d'impacts dans le cadre de ce projet .....	50
7.2.1	Identification des sources d'impacts potentiels pendant la phase préparatoire du projet	50
7.2.2	Identification des sources d'impacts potentiels pendant la phase des travaux.....	51
7.3	Identification du milieu récepteur d'impacts dans le cadre de ce projet.....	51
7.4	Evaluation des Impacts .....	52
7.4.1	Intensité de l'impact .....	52
7.4.2	L'étendue de l'impact .....	52
7.4.3	La durée de l'impact.....	53
7.4.4	L'importance de l'impact .....	53
7.4.5	La nature de l'impact .....	54
7.4.6	La présentation matricielle .....	54
7.5	Description des impacts environnementaux .....	56
7.5.1	Impacts sur le sol.....	56
7.5.2	Stockage et/ou déversement des lubrifiants sur le site .....	56
7.5.3	Perturbation de la qualité de l'air .....	56
7.5.4	Problèmes de bruits .....	57
7.5.5	Impacts liés aux vibrations.....	57
7.5.6	Impacts sur la flore et la faune .....	58
7.5.7	Risques environnementaux liés aux inondations et aux évacuations d'eaux.....	58
7.5.8	Risques environnementaux liés au stockage et à la gestion de déchets .....	58
7.6	Impacts socio-économiques .....	58
7.6.1	Risque de santé et de sécurité .....	59
7.6.2	Difficultés d'accès aux bâtiments et commerces.....	59
7.6.3	Difficultés d'accès dues aux embouteillages.....	59
7.6.4	Insécurité des piétons et des travailleurs .....	60
7.6.5	VIH et le SIDA .....	60
7.6.6	Impacts sur l'autonomisation des genres .....	60
7.6.7	Gestion sécuritaire .....	60
7.6.8	Travail et protection des enfants .....	60
7.6.9	Responsabilité civile, blessures ou dommages à la propriété privée .....	61
7.6.10	Violences Sexuelles et basées sur le genre .....	61
8	ANALYSE DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DU PROJET .....	61
8.1	Impacts négatifs.....	62
8.2	Impacts positifs .....	64

9	ANALYSE DES RISQUES LIES AU PROJET.....	65
10	MESURES D'ATTENUATION.....	68
11	PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE.....	70
11.1.	Mesures d'atténuation et de bonification des impacts.....	70
11.2.	Clauses environnementales et sociales .....	74
11.3.	Programme de suivi environnemental .....	74
11.4.	Cadre organisationnel de mise en œuvre du PGES.....	74
11.5.	Programme de renforcement des capacités.....	79
11.6.	Budget total du PGES .....	81
12	RESULTATS DE CONSULTATION DU PUBLIC.....	81
13	CONCLUSION.....	84
	BIBLIOGRAPHIE .....	86
	Annexe 1 : PRESCRIPTIONS ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES.....	88
	Annexe 2 : TDRS : .....	103
	Annexe 3 : RAPPORT DE CONSULTATION PUBLIQUE.....	109
	Annexe 4 : LISTE DES PERSONNES CONSULTEES.....	112

## **Liste des tableaux**

<i>Tableau 1 : Compartiments de l'immeuble SGNC/CAMI-RDC par étage .....</i>	30
<i>Tableau 2 : Analyse synthétique comparative des avantages et inconvénients des scénarios sans et avec projet.....</i>	33
<i>Tableau 3 : Identification des enjeux environnementaux et socio-économiques du projet dans le milieu récepteur.....</i>	40
<i>Tableau 4: Grille de Fecteau .....</i>	54
<i>Tableau 5: Matrice des interactions des activités du projet avec les composantes du milieu .....</i>	55
<i>Tableau 6 Matrice des potentiels impacts négatifs du projet.....</i>	63
<i>Tableau 7 : Matrice des Impacts positifs du projet .....</i>	64
<i>Tableau 8: Evaluation des risques liés à certaines activités du projet .....</i>	65
<i>Tableau 9 : Mesures de gestion des impacts environnementaux et sociaux résultant de la mise en œuvre des activités du projet .....</i>	71
<i>Tableau 10 : Cadre organisationnel du suivi.....</i>	78
<i>Tableau 11 : Thèmes des formations.....</i>	80
<i>Tableau 12 : Coût de la formation .....</i>	81
<i>Tableau 13 : Estimation des coûts de mise en œuvre du PGES .....</i>	81
<i>Tableau 14: Recommandations des personnes rencontrées .....</i>	83

## **Liste des figures**

<b>Figure 1: Carte de localisation de la zone d'étude .....</b>	<b>34</b>
<b>Figure 2: Zone d'impact potentiel restreinte .....</b>	<b>35</b>
<b>Figure 3 : : Les activités sur l'avenue Tombalbaye susceptibles d'être affectées .....</b>	<b>59</b>
<b>Figure 4: Mpolo-Maurice en parallèle avec le site du projet seront également affecté. ....</b>	<b>60</b>
<b>Figure 5: Illustration de la mauvaise gestion des déchets sur l'avenue Tombalbaye .....</b>	<b>67</b>

## LISTE DES ACRONYMES

<b>ACE</b>	Agence Congolaise de l'Environnement
<b>AFDL</b>	Alliance des Forces Démocratiques pour la Libération
<b>ANR</b>	Agence Nationale de Renseignement
<b>BA</b>	Béton armé
<b>BEAU</b>	Bureau d'Etudes d'Aménagement Urbain
<b>BM</b>	Banque Mondiale
<b>BNDG</b>	Banque Nationale des Donnés Géologiques
<b>BRH</b>	Brise Roche Hydraulique
<b>BT</b>	Basse Tension
<b>BTP</b>	Bâtiment et Travaux Public
<b>CAMI</b>	Cadastre Minier
<b>CCTP</b>	Cahier des Clauses Techniques Particulières
<b>CPE</b>	Coordinations Provinciales de l'Environnement
<b>CUE</b>	Coordination Urbaine de l'Environnement
<b>DAO</b>	Dossier d'Appel d'Offre
<b>DAS</b>	Dispositif Actionné de Sécurité
<b>DSCP</b>	Document Stratégique pour la Réduction de la Pauvreté
<b>DCT</b>	Dispositif Commandé Terminal
<b>DCVI</b>	Direction de contrôle et de vérification interne
<b>DGM</b>	Direction Générale de la Migration
<b>DPEM</b>	Direction Protection de l'Environnement Minier
<b>DIES</b>	Diagnostics d'impact environnemental et social
<b>ECS</b>	Equipement de Contrôle et de Signalisation
<b>EE</b>	Evaluation Environnementale
<b>EIES</b>	Etude d'Impact Environnemental et Social
<b>EP</b>	Eau pluviale
<b>EPI</b>	Equipement de Protection Individuelle
<b>EU</b>	Eau usée
<b>EV</b>	Eau de vanne
<b>ICCN</b>	Institut Congolais pour la Conservation de la Nature
<b>IDA</b>	Association Internationale de Développement
<b>IST</b>	Infection Sexuellement Transmissible
<b>ITIE</b>	Initiative pour la Transparence dans l'Industrie Extractive
<b>MEDD</b>	Ministère de l'Environnement et Développement Durable
<b>MGCP</b>	Multinational Geospatial Coproduction Programme
<b>MST</b>	Maladie Sexuellement Transmissible
<b>MT</b>	Moyenne Tension
<b>ODD</b>	Objectifs de Développement Durable
<b>ONG</b>	Organisation Non Gouvernementale
<b>OP</b>	Politique Opérationnelle
<b>PAD</b>	Document d'Evaluation du Projet
<b>PF</b>	Porte Fenêtre
<b>PGES</b>	Plan de Gestion Environnementale et Sociale
<b>PH</b>	Plancher Haut

<b>PID</b>	Document d'Information sur le Projet
<b>PMCES</b>	Plan des Mises en Conformité Environnementale et Sociale
<b>PNUD</b>	Programme des Nations Unies pour le Développement
<b>PROMINES</b>	Projet d'appui au secteur Mines
<b>PRP</b>	Prime Rated Power
<b>PV</b>	Procès-Verbal
<b>SDI</b>	Système de Détection Incendie
<b>SGNC</b>	Service Géologique National du Congo
<b>SIG</b>	Système d'Information Géographique
<b>SNEL</b>	Société Nationale d'Electricité
<b>SSI</b>	Système de Sécurité Incendie
<b>TV</b>	Télévision
<b>UEP-PROMINES</b>	Unité d'Exécution du Projet PROMINES
<b>VDI</b>	Voix Données Images
<b>VDR</b>	Voiries et drainage
<b>VIH</b>	Virus de l'Immunodéficience Humaine
<b>VRV</b>	Volume de Réfrigérant Variable
<b>VSBG</b>	Violences Sexuelles et Basées sur le Genre
<b>ZD</b>	Zone de Détection
<b>ZEA</b>	Zone d'Exploitation Artisanale
<b>ZRG</b>	Zone des Recherches Géologiques
<b>ZS</b>	Zone de Sécurité

## RESUME EXECUTIF DE L'EIES

Le Gouvernement de la République Démocratique du Congo est en cours de réalisation de la deuxième phase de PROMINES, un projet d'appui au secteur minier financé par la Banque Mondiale. Les zones d'intervention du Projet concernent globalement toutes les provinces à vocation minière.

L'objectif du développement vise le renforcement des institutions clés pour gérer le secteur minier, améliorer les conditions d'accroissement des connaissances, des investissements et des revenus miniers et appuyer la croissance des avantages socio-économiques de l'exploitation minière industrielle et artisanale dans les zones d'intervention du projet.

Le projet est subdivisé en quatre composantes opérationnelles qui visent les résultats intermédiaires et sous résultats intermédiaires à savoir :

### Composante A : Assurer l'accès aux ressources

Elle a comme objectif : améliorer les conditions de base pour l'accès aux ressources minérales par l'amélioration du cadre légal et réglementaire ainsi que par la mise à disposition d'une base des données géologiques.

### Composante B : Améliorer les capacités de gestion du secteur

Elle a comme objectif : accroître les capacités des institutions clés de supervision du secteur minier et des entreprises publiques du secteur.

### Composante C : Renforcement de la transparence et de la redevabilité

Elle a comme objectifs : mettre en œuvre des mécanismes pratiques pour promouvoir et contrôler la transparence, la traçabilité et la certification dans le secteur; renforcer le cadre de collecte des revenus ainsi que la plate-forme de redevabilité au niveau local et provincial et l'accessibilité et l'usage du Cadastre minier.

### Composante D: Assurer le cadre de développement durable

Elle a comme objectifs : assurer une gestion environnementale et sociale responsable du secteur minier et promouvoir une plus grande intégration des activités minières dans l'économie locale

La composante A, accès aux Ressources comprend huit volets dont le dernier (huitième) a pour but la création d'un Service Géologique National du Congo par la construction d'un immeuble en plein centre-ville de Kinshasa, sur le site abritant l'actuel siège du Cadastre Minier. Cet immeuble abritera le Service Géologique National du Congo (SGNC) et le Cadastre Minier (CAMI).

La mise en œuvre du projet est sous la coordination du Ministère des Mines à travers l'Unité d'Exécution du Projet PROMINES (UEP-PROMINES). L'Agence Congolaise de l'Environnement (ACE) en sa qualité d'organe technique du Ministère de l'Environnement et Développement Durable assurera la supervision du processus d'évaluation environnementale conformément aux textes légaux. Elle sera accompagnée de la Direction de Protection de

l'Environnement Minier (DPEM) qui est la structure du Ministère des Mines en matière de protection de l'environnement minier.

La description du projet, de l'état initial du milieu d'accueil et l'analyse des impacts, ont permis de prédire les impacts sociaux et environnementaux potentiels, dont les plus significatifs sont :

- les émissions atmosphériques diverses : l'émission des poussières et polluants représentatifs de la combustion ;
- les impacts liés aux vibrations, particulièrement durant les phases de démolition et de préparation du terrain (compactage du sol) ;
- les nuisances sonores durant les phases de démolition et de construction ;
- les impacts sur la stabilité et l'érosion du sol ;
- les accidents divers au lieu du travail ;
- le gêne du trafic local et extra local ;
- le gêne des activités commerciales ;
- la perturbation du ruissèlement naturel des eaux pluviales.

Les impacts positifs sont beaucoup plus d'ordre social qu'environnemental. Il s'agit notamment :

- de la création des emplois durant les travaux et durant la phase d'exploitation ;
- de l'accroissement des investissements dans le secteur minier suite à l'amélioration de l'information géologique.

Pour réduire et/ou éliminer les impacts négatifs, des mesures d'atténuation ont été définies dans le PGES. Ce plan est conçu à titre d'un cadre de gestion des activités de démolition et de construction pour une mise en œuvre efficace et efficiente afin de faire respecter les engagements socio-environnementaux dudit projet.

Parmi les mesures d'atténuation des impacts négatifs proposés, on peut citer :

- la formulation concrète des mesures d'atténuation dans les dispositions spéciales « clauses environnementales et sociales » des Cahiers des Clauses Techniques Particulières (CCTP) du DAO et dans la liste des prestations des documents de soumission ;
- la sensibilisation des riverains et du personnel de l'entrepreneur sur les aspects environnementaux et sociaux et l'utilisation de bonnes pratiques d'hygiène et sécurité ;
- la préparation d'un plan d'hygiène et sécurité tenant compte des guidances de la Banque mondiale en la matière ;
- le renforcement des capacités des intervenants dans la gestion environnementale et sociale ;
- l'utilisation des techniques de stabilisation ou fixation des poussières et de limitation de vitesse pour minimiser la propagation des poussières ;
- l'utilisation des engins peu polluants, de préférence équipés des moteurs électriques ;
- le recours aux choix techniques qui minimisent les risques d'érosion ;
- la priorisation de la main d'œuvre locale (ouvriers non qualifiés et manœuvres) ;
- le suivi-évaluation environnemental du projet.

Le suivi du chantier qui constitue une mission indispensable pour la réussite de chantier à nuisances réduites sera assuré en coordination par le Chargé d'Environnement et Sécurité de l'Entreprise et le Maître d'Œuvre (Mission de contrôle). Le Maître d'Œuvre devra :

- superviser la mise œuvre des mesures de sauvegarde incluses dans le contrat de l'entreprise pendant les travaux ;
- organiser des réunions d'échanges avec les ouvriers ;
- établir un bilan intermédiaire en fin de phase et en fin d'opérations.

Pendant les consultations menées du 27 au 30 mars 2018, les riverains ont été informés sur le projet, ses impacts potentiels et ont exprimé leurs points de vue, qui ont été pris en compte dans l'élaboration de cette EIES.

Le budget global proposé pour la mise en œuvre du PGES s'élève à 224 000 \$US (deux cent vingt-quatre mille dollars américains).

## EXECUTIVE SUMMARY

The Government of the Democratic Republic of Congo is in phase of realization of the second “PROMINES”, a project of support to the mining sector financed by the World Bank. This Project aims at the improvement of the capacity of the D.R. Congo government in the fair and sustainable management for mining.

This project includes four (04) components with knowing:

- Component A: To ensure the access to the resources:  
To improve the basic conditions for the access to the mineral resources by the improvement of the legal and lawful framework as by the provision of a geological base of the data.
- Component B: To improve the capacities of management of the sector:  
To increase the capacities of the key institutions of supervision of the mining sector and the Public companies of the sector.
- Component C: Reinforcement of the transparency and the accountability :  
To implement practical mechanisms to promote and control the transparency, the traceability and certification in the sector; to reinforce the framework of collection of the incomes as well as the platform of accountability at the local and regional level and the accessibility and the use of the mining Land register.
- Component D: To ensure the framework of sustainable development:  
To ensure an environmental and social management responsible for the mining sector and to promote a more close integration of the mining activities in the local economy.

Component A, the access to the Resources comprises eight aspects whose last (eighth) aims at the creation of a National Geological Service by the construction of a building in downtown area of Kinshasa to the present Mining Land register headquarter. This building will shelter the National Geological Service (SGNC) and the Mining Land register (CAMI).

The implementation of the project is under the coordination of the Ministry for the Mines through the Unit of Execution of Project “PROMINES” (UEP-PROMINES). The Congolese Agency of Environment (ACE) as technical body of the Department of the Environment and sustainable Development will ensure the supervision of the process of environmental evaluation in accordance with the legal texts. It will be accompanied by the DPEM which is the body of the mining Ministry in charge of the mining environmental protection.

The description of the project, the initial state of the medium of reception and the analysis of the impacts, made it possible to predict the social and environmental impacts as well positive as negative, of which most significant are:

- Various atmospheric emissions: the emission of dust and pollutants representing the combustion,
- Impacts related to the vibrations, particularly during the phases of demolition and preparation of the ground (compaction of the ground)
- Accidents at work
- Sound harmful effects during the phases of demolition and construction;
- Impacts on the stability and the erosion of the ground,

- The gene of the local and extra local traffic,
- The gene of the commercial activities and
- The disturbance of natural streaming of rain water.

The positive impacts are much more of a social nature than environmental. It is particularly about:

- Creation of employment during the exploitation and the production,
- Increasing the investments in the mining sector following the improvement of geological information.

To reduce and/or eradicate the negative impacts, of measures of attenuation were defined in the PGES. This plan is conceived by way of a framework of management of the activities of demolition and construction for an effective and efficient implementation in order to make respect of socio-environmental engagements of the aforesaid project.

Among measures of attenuation of the negative impacts suggested, one can mention:

- The use of good practices of hygiene and safety;
- The concrete formulation of attenuation measures in the special provisions «environmental and social provisions " of the Special Technical Specification of the Bid document and in the list of the services of the documents of tender,
- Reinforcement of the capacities of the interveners in environmental and social management,
- Prepare a Health and safety plan, taking into account Bank guidelines on the topic
- The use of the techniques of stabilization or binding of dust and speed limit to minimize the propagation of dust,
- The use of the not very polluting machines, preferably those equipped with the electric motors,
- The use of technical choices which minimize the risks of erosion,
- To privilege the recruiting of the local manpower (unskilled workers);
- To ensure the follow-up-evaluation environmental of the project.

The methods of the follow-up of the building site which constitutes an essential mission for the success of building site with reduced harmful effects will be ensured with the coordination of the In charge one of Environment and Security of the Company and of the foreman (Mission of control). The foreman would have:

- To accompany the Company during unfolding by the building site,
- To organize meetings of exchanges with the workmen,
- To establish an intermediate balance at the end of the phase and the end of the operations.

During the consultations led from the 27 to March 30, 2018, the residents had been informed on the project, its potential impacts and expressed their point of view, which were taken into account in the development of this ESIA.

The overall costs of the mitigation measures to be carried out, amount to 224 000 US dollars.

## **BOKUSE YA LIKANISI YA MISALA PONA EIES**

Mbula matari ya Congo Demokaratike ebongisami mpenza po na kosala “PROMINES” ya mibale, to libongisi ya botomboli ya maye matali mabanga ma talo na nzela ya misolo mipesami na “Banque Mondiale. Libongisi liye ezali na tina ya kotombola makoki ya mbula matari ya Congo na maye matala bobateli ya bosaleli ya mabanga ya talo na polele mpenza pe na bowumeli.

Makambo mineyi miye mazuami na kati nalibongisi liye:

- Ya liboso : bobongisa bokoti kati na bozui :

Kobongisa maye masengami liboso po na bozui ya mabanga ma talo , na nzela ya bobongisi ya mibeko mpe bobongisi ya mambi ma zebe ya maye matali mabanga ya talo.

- Ya mibale : bobongisa ya makoki ya bobateli ya misala ya mabanga ma talo:

Komatisa makoki ya manaka ma sengeli kotala misala miye, na ndako ya misala ya leta ya mabanga ma talo.

- Ya misatu: bolendisi na polele , mpe na bofuti misolo:

Kotia na esika maye makoki mpenza, mpo na kotombola mpe koyangela polele ,bokaboli mpe kondimisama ya misala miye; kolendisa manaka ma bolokoti misolo na ndako ya bofuti misolo na ngambo ya “territoire” mpe ya engumba; mpe na bokoti, na bosaleli ya “cadastre minier”.

- Ya mineyi: kovandisa maye matali botomboli mboka na bowumeli:

Botieyi ya bokambami ya nzengelekene mpe ya engumba ya maye matali mabanga ma talo oyo elongobani , mpe boyangeli ya botieyi mambi matali mabanga ya talo na kati ya nkita ya ekolo.

Likambo ya liboso , ezali na biteni muambe na kati ya bosimbi ya bozui; kati na yango , ezali na moko ya suka oyo ezuami na mosala ya kotonga ndako molayi mpenza na kati kati ya engumba Kinshasa mpo na koyamba misala ya “service géologique”; na esika ya mosala ya “cadastre Minier” ya lelo.

Botieyi na esika ya libongisi eye ,esalemi na bokambami ya lotomo ya mambi matali mabanga ma talo (PROMINES). “Agence Congolaise de l’environnement”oyo ezui mosala ya “organe technique”na kati ya lotomo oyo etalaka makambo etali nzengelekene to « environnement” mpe botomboli ekolo na bowumeli ,nde ezui mosala ya koyangela mosala ya botali ya nzengelekene kolandelaka mibeko. Elongo na “DPEM “ oyo ezui mosala ya kobatela bisika mosala ya mabanga ma talo ma zuami.

Botalisi ya libongisi eye , lolenge ya esika ya mosala mpe boyekoli ya maye makoki kobima na sima ya mosala moye;masali ete nioso ekoki kosalema sima,ya malamumu to ya mabe, likolo ya bato mpe nzingananga na bango,likolo ya mosala moye. Kati na yango to moni:

- Mipepe ya ndenge na ndenge kowuta na mapata:pusiele mpe milinga,
- Maye makoki kolengisa nzoto na tango ya bobuki mpe ya bobongisi esika ya mosala
- Makelele makasi na tango ya bobuki mpe ya botongi
- Bobebisi mabele
- Bobebisi ya banzela ya mituka
- Bobebisi ya nkita

- Bobebisi ya nzela ya mayi mbula

Maye ya malamumu makoki kobima sima, mazali mingi mingi maye matali batu mpe nzinga nzinga na bango. Mpo na yango, tozali na:

- Bopesi misala na bato
- Bomati ya nkita likolo ya misala ya boluki ya mabanga ya talo mpo na tina ya bomati ya boyebi ya makambo ya mabanga ya talo.

Mpo na kokitisa mpe kolongola maye ya mabe makoki kobima sima; mikano mia bokitisi milakisami na kati ya PGES. Libongisi liye lisalemi kolandisama lolenge ya kokamba misala mia bobuki mpe ya botongi po na kotia na mosala na lolenge elongobani mpenza; mpo na kotosa mikano mizuami na libongisi liye ;likolo ya bato mpe nzinga nzinga na bango.

Na kati ya mikano ya bokitisi; to moni:

- Bosaleli ya bopeto mpe bobateli
- Kolakisa solo mikano mia bokitisi na mibeko ya mikolo na mikolo te “mibeko ya mikolo na mikolo te likolo ya bato mpe nzinga nzinga na bango” ya “CCTP” mpe ya DAO; mpe na kati ya mikanda ya bosaleli ya mikanda ya bopesi.
- Bomatizi ya makoki ya basali ya bokambi ya nzinga na bato mpe na bato bango moko
- Bosaleli ya lolenge malamumu ya kobomba ndenge elongobani; to komibatela na mupepe ya ziolo mpe kokitisa mbangu mpo na kopanza mupepe ya ziolo te
- Bosaleli ya bingunduka oyo ekobebisa mupepe mingi te; mingi mingi, bingunduka ya lotiliki
- Kopona bisaleli oyo ekokitisa makama ya kobebisa mabele
- Kozua na mosala , koleka mingi bana mboka
- Kosala bolandi ya malamumu ya nzinga nzinga ya libongisi

Ndenge ya kolandela misala, oyo ezali eloko moko ya motuya po na kolonga to kozua oyo elukami, na ko kitisaka makama, yango ekosalema elongo na mukonzi ya misala ya nzinga nzinga , mpe ya bobateli ya misala mpe musungi.

- Kosala elongo na “entreprise” na tango mosala ezokosalama
- Kobongisa bokutani ya masolo na bato ya musala,
- Kotiya “bilan” ya kati kati na suka ya misala.

Na tango ya botuni oyo esalemi kobanda le 27 ti le 30 ya sanza ya mars 2018, bana mboka bazuaki sango na tina libongisi, maye ekoki kobimisa mpe bapesaki likanisi na bango mpe, oyo ekotisamaki bobongisi ya EIES eye.

Mabongisi ya PGES ekosenga mutuya ya 224 000 \$US (koto kama mibale tuku mibale na minee ya dollar ya Amerika)

# **1 INTRODUCTION**

## **1.1 Contexte et justification du projet**

Le Projet de bonne gouvernance dans le secteur minier comme facteur de croissance (PROMINES 2) est un projet d'assistance technique au Gouvernement de la République Démocratique du Congo, financé par la Banque mondiale.

Dans le cadre de sa première composante qui est le renforcement des dispositifs de base pour l'accès aux ressources, PROMINES s'est proposé d'utiliser une partie des fonds de ce don pour la construction d'un immeuble devant abriter le Service Géologique National du Congo (SGNC) et le Cadastre Minier (CAMI).

La présente étude commanditée par l'Unité d'Exécution du Projet PROMINES, concerne l'élaboration d'une Etude d'Impact Environnemental et Social liée à la démolition de l'actuel bâtiment abritant le CAMI et la construction d'un nouvel immeuble de dix (10) étages qui entrainera certainement des impacts environnementaux et sociaux certes positifs, mais également négatifs.

Elle apportera des informations pertinentes sur les enjeux socio-environnementaux en rapport avec toutes les activités du chantier à venir et proposera des mesures d'atténuation des impacts tout en prenant en compte les considérations environnementales et sociales du milieu qui va accueillir l'immeuble.

En 2015, l'UEP-PROMINES avait recruté le Bureau des Recherches Géologiques et Minières (BRGM) pour définir l'organigramme et réaliser une étude de faisabilité sur la création du Service Géologique National du Congo. Le rapport final de cette étude avait indiqué que la création du Service Géologique National du Congo est dictée par la nécessité de fournir les informations nécessaires sur les réserves géologiques, une cartographie fiable des ressources minérales, des hydrocarbures et des ressources en eau et la gestion des impacts des activités anthropiques sur l'environnement.

C'est dans cette optique qu'il a été établi des bases de décision pour aménager un espace par démolition de l'actuel bâtiment du CAMI afin d'y ériger un immeuble moderne à dix (10) étages en plein centre-ville de Kinshasa dédié au SGNC et CAMI.

Comme le Cadastre Minier, le Service Géologique National du Congo sera placé sous la tutelle du Ministère des Mines.

## **1.2 Justification du choix du site**

La décision prise par la coordination du projet PROMINES de construire le bâtiment devant abriter le SGNC dans l'enceinte de l'actuel Cadastre minier, est motivée par :

- le manque de bâtiment à réhabiliter ou de disponibilité de terrain pour construire ;
- le coût de location (au m<sup>2</sup> dans le quartier similaire) :

### **1.3 Objectifs de l'étude**

L'étude a pour objectif général de déterminer les incidences directes, indirectes et cumulatives que la démolition de l'ancien immeuble et la construction de l'immeuble de dix étages pourraient avoir sur le cadre et la qualité de vie des populations riveraines, sur les conditions socioéconomiques de la zone d'intervention du projet et sur l'environnement général et de donner des recommandations à prendre en compte pour la gestion desdites incidences.

### **1.4 Contenu et structure du rapport de l'EIES**

En rapport avec les termes de référence établis, le présent rapport de l'EIES est structuré comme suit :

- introduction : Cette partie introductive présente le contexte et la justification du projet, ainsi que la méthodologie de l'étude,
- description des travaux : Cette partie fournit la description du projet PROMINES 2,
- description des travaux à réaliser, particulièrement les activités sources des impacts faisant l'objet de l'EIES,
- l'analyse des variantes aboutissant à la justification du choix du projet,
- la description du milieu récepteur qui présente une analyse de l'état initial focalisée sur les éléments pouvant être affectés par le projet,
- le cadre politique, institutionnel et légal de la mise en œuvre du projet,
- l'identification, l'analyse et l'évaluation des impacts qui pourraient résulter des différentes phases des travaux à réaliser et ceux qui pourraient résulter de la phase d'exploitation,
- l'analyse des risques liés au projet,
- la proposition des mesures d'atténuation associées aux risques et impacts,
- le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) du projet comprenant : les mesures d'atténuation ou de bonification, les responsabilités de surveillance et de suivi, les indicateurs de suivi, le chronogramme, les modalités de renforcement des capacités, le coût de la mise en œuvre du PGES et les résultats des consultations du public,

### **1.5 Démarche méthodologique**

L'élaboration de l'EIES a été conduite de façon participative sur la base de consultation systématique de l'ensemble des acteurs et des différents partenaires (Ministères des Mines, de l'Urbanisme et Habitat, Ministère de l'Environnement, les voisins de la zone du projet, les responsables des services en charge de l'environnement (ACE), afin de favoriser une compréhension commune des problématiques environnementales et sociales liées à la construction de ce bâtiment.

L'élaboration du PGES a tenu compte de la politique sur la diffusion de l'information au public afin d'élargir la base de la consultation du public sur les réponses apportées aux questions environnementales et sociales des travaux en projet à travers des consultations et réunions avec les parties prenantes.

### ***Collecte des données***

La collecte des données s'est faite sur base des entretiens de groupe, d'entretiens individuels, de documentation et des observations sur site.

#### ***Collecte de données secondaires***

Elle a consisté en la recherche de documents pertinents tels que les projets similaires, les publications des différentes études du milieu, les documents de préparation du projet, les textes juridiques et les publications de la Banque mondiale, les recherches sur internet...

Comme le montre la bibliographie, la collecte des données relative au milieu a été facilitée par le nombre élevé d'ouvrages et rapports scientifiques et socio-économiques sur la ville de Kinshasa.

Bien sûr que la sélection des données les plus pertinentes et surtout les plus actualisée a souvent été un grand défis au pays. Mais le défis a été relevé.

#### ***Observation du site :***

La descente sur terrain a permis de percevoir et de faire parler le milieu, de circonscrire la zone d'impact, d'estimer sa fragilité, sa résilience et ses antécédents en terme de nuisance.

L'observation participante a permis aux gens de révéler avec leur propre perception, leur propre langage, leur point de vue sur le projet et leurs préoccupations.

### ***Echanges avec les parties prenantes***

#### ***Les riverains du site du projet :***

Il y a eu plusieurs entretiens avec la communauté riveraine constituée principalement des responsables des établissements de commerce situés dans le voisinage immédiat du projet sur l'avenue Mpolo Maurice, Tombalbaye, Ebeya et Kasavubu.

L'objectif était de les informer sur le projet, prendre en compte leurs préoccupations et solliciter leur adhésion à la mise en œuvre.

#### ***Les autorités de la Commune de la Gombe :***

Les autorités de la Commune de la Gombe ont été rencontrés pour leur informer sur le projet, solliciter leur appui et aussi pour s'enrichir de leur expérience de gestion des problèmes liés aux chantiers de construction de grands immeubles au sein de cette Commune. Ce contact a aidé à revisiter notamment la liste des risques à prendre en compte.

#### ***Les Services des Ministères***

Les entretiens avec les autres services ministériels (DPEM, ACE...) ont permis de clarifier les rôles, les faiblesses à prendre en compte, notamment dans le cadre organisationnel et le renforcement des capacités et aussi de discuter des mécanismes et des arrangements institutionnels de mise en œuvre de l'EIES.

#### ***SNEL : Direction de Distribution Nord***

La Direction de Distribution Nord de la SNEL avait été consulté pour répondre aux préoccupations des riverains d'éviter que les travaux ne créent pas de problème des clients aux voisinages. En outre, il été question de s'enquérir sur les procédures de déplacement des câbles et la prévention des risques d'électrocution du personnel du chantier et des passants.



## **2 DESCRIPTION DU PROJET**

### **2.1 Contexte et justification du projet**

Au début des années 2000, la République Démocratique du Congo a mis en place un Code minier avec l'aide de la Banque Mondiale. Au bout de quelques années d'application dudit code, la nécessité d'accompagner le Ministère des Mines pour un meilleur pilotage du secteur minier par la mise en œuvre d'un Projet de bonne gouvernance dans le secteur minier comme facteur de croissance, s'est fait ressentir.

A cet effet, le gouvernement de la République Démocratique du Congo a obtenu l'accord de Don de Développement n° H 589 d'un montant de 90 millions de Dollars US, financé à hauteur de 33,1 millions de DTS (qui équivalait à 50 millions de Dollars US) par l'IDA et de 27 millions de livres (qui représentait 40 millions de Dollars US) par DFID, pour la mise en œuvre du Projet de bonne gouvernance dans le secteur minier comme facteur de croissance (PROMINES).

L'objectif principal du PROMINE est le renforcement de la capacité des institutions clés pour gérer le secteur minier, améliorer les conditions pour augmenter les investissements et les revenus dans ce secteur et aider à augmenter les bénéfices socio-économiques du secteur minier artisanal et industriel.

Ce projet s'articule autour de cinq composantes suivantes :

- Composante A : Renforcement des dispositifs de base pour l'accès aux ressources (Réforme du code minier et d'autres textes légaux et les infrastructures de Géodonnées) ;
- Composante B : Renforcement des capacités de gestion du secteur minier ;
- Composante C : Renforcement de la transparence et de la redevabilité sociale ;
- Composante D : Gestion du secteur pour un développement durable et
- Composante E : Gestion du projet.

Approuvé le 1<sup>er</sup> juillet 2010, la première phase du projet PROMINES, est entrée en vigueur une année après, le 19 octobre 2011 et devait se clôturer en décembre 2015.

En cours de mise en œuvre, le DFID a retiré son financement le 4 août 2014, ce qui amenuisé les ressources allouées à la mise en œuvre des activités prévues dans le document du projet.

Ainsi, en vue de la finalisation des activités relatives aux infrastructures de Géodonnées et à la réorganisation du Ministère, il sera procédé, en 2015, à la restructuration du projet et à l'extension de la date de clôture au 15 décembre 2018.

La restructuration a concerné le cadrage des activités, la réallocation des montants alloués, ainsi que la revue des indicateurs des résultats intermédiaires

Parmi les réalisations du PROMINES 1 on compte : la Réforme du code minier, actuellement promulgué ; la réalisation des études géologiques et géophysiques dans le Sud-est et le Nord-ouest du pays, pour améliorer les connaissances dans ce domaine ; les travaux préparatoires de la Réforme de l'administration des Mines, le financement du Programme de formation continue du Personnel de l'Administration des Mines et de Services Spécialisés.

A ce jour, le Projet PROMINES a enregistré des avancées notables dans les domaines clés, à savoir :

1. L'exécution des travaux des Géodonnées par la cartographie géologique et les levées géophysiques aéroportées ;
2. L'appui à la préparation et à la création du Service Géologique National du Congo de la RDC dont l'Arrêté de création a été récemment signé par le Premier Ministre,
3. La réforme du Ministère des Mines et de ses Services spécialisés ;
4. L'exécution du plan de formation continue des Agents et Cadres de l'Administration des Mines et des Services Spécialisés ;
5. L'amélioration du secteur minier artisanal et de la petite mine ;
6. L'identification des problèmes liés à la collecte et à l'administration des ressources du secteur et

Pour consolider ces avancées du secteur économique et productif le plus important du pays (exploitation minière), il a été décidé de passer à une deuxième phase du projet, dénommée «**Croissance avec Gouvernance dans le secteur extractif en RDC** » «**PROMINES II** ». Ce nouveau projet sera étendu sur une période de 5 ans allant du 15 décembre 2018 au 15 décembre 2023.

## **2.2 Objectif du développement**

L'objectif du développement du PROMINES II est d'améliorer les capacités du Gouvernement pour gérer le secteur extractif de façon transparente et durable.

Les résultats clés attendus du projet sont les suivants :

- L'amélioration de la connaissance du potentiel minier et des capacités de planification améliorées au travers de la cartographie géologique et la mise en place du Service Géologique National du Congo,
- L'amélioration des services des institutions minières au travers du renforcement des capacités et des restructurations ciblées,
- L'amélioration de la transparence et la redevabilité dans le secteur minier au travers des procédures administratives et supervision renforcées,
- L'exploitation minière intégrée dans l'environnement locale.

## **2.3 Localisation du projet**

La zone d'implantation potentielle du projet s'étend sur toutes les provinces minières de la RDC, et même sur l'ensemble du pays si l'on considère la composante B, C et certaines sous composante des composantes A et D une attention particulière sur les zones de Matadi et Bata-Siala précisément dans la ceinture de l'Ouest-Congo ; à Dibaya et Luiza au bloc du Kasai ; dans l'Haute-Luizi et Lukuswa, Nyunzu, Shabunda, Kailo et Masisi dans la ceinture de Kibara ; Nyangara-Poko et Bunia dans le bloc du Nord-Est-Congo ; enfin, Kambove-Ruwe dans la ceinture Lufilienne.

## **2.4 Composantes du projet**

Ce projet, calqué à l'image du premier PROMINES est articulé autour de 5 composantes dont

#### Composante A: Assurer l'accès aux ressources

Cette composante vise à « Assurer l'accès à l'information sur les ressources ». Le projet vulgarisera la révision du code minier actuellement promulgué, mettra en œuvre des règlements axés sur l'administration fiscale et les priorités stratégiques de développement ; supervisera la construction du Service Géologique National du Congo dans l'enceinte de l'actuel Cadastre minier ; poursuivra les études régionales dans 12 nouvelles zones cibles.

#### Composante B: Améliorer les capacités de gestion du secteur

Cette composante vise à « Améliorer la capacité du Gouvernement dans la gestion du secteur ». PROMINES II mettra un accent principalement sur le capital humain c'est-à-dire, il facilitera avec l'aide de la Banque Mondiale la mise en retraite des agents âgés et lancera des appels d'offres avec des profils exigeant la compétence et la performance pour le rajeunissement du personnel.

#### Composante C: Renforcement de la transparence et de la redevabilité

Cette composante vise à « Améliorer la transparence et la responsabilité ». PROMINES II aidera la transparence dans l'approvisionnement des minerais pour éviter la naissance des conflits qui sévissent dans les zones d'exploitation ;

#### Composante D: Assurer le cadre de développement durable

Cette composante consiste à « Améliorer la transparence et la responsabilité ». PROMINES II aidera la transparence dans l'approvisionnement des minerais pour éviter la naissance des conflits qui sévissent dans les zones d'exploitation ;

#### Composante E: Gestion du Projet

Cette composante fournira un appui à la mise en œuvre pour entreprendre la gestion du projet, conformément aux directives de la Banque mondiale.

### **2.5 Activités de PROMINES 2 susceptibles d'impacter l'environnement biophysique et humain**

Dans les zones où les données géologiques et minières sont peu abondantes, une première étape d'exploration régionale (100 à 1000 km<sup>2</sup>) dite stratégique est réalisée afin de mieux connaître le contexte géologique et d'identifier les indices de surface pouvant permettre de focaliser les travaux.

Dans de nombreux cas, les données existantes sont suffisamment précises pour se focaliser directement sur des zones de dimensions plus réduites.

Au cours de cette étape, des techniques essentiellement non invasives, sont mises en œuvre à la fois au sol et dans les airs :

- télédétection par imagerie satellitaire,
- géophysique aéroportée,
- cartographie géologique (prospection marteau et prélèvement de roches),
- géochimie en sédiments de ruisseaux ou en sol,
- prélèvement de concentrés alluvionnaires pour études minéralogiques

## **La sous-composante 2 infrastructure des Géodonnées.**

Les principales activités de la sous composante 2, de la composante A incluront :

### **Le Levé aérien géophysique :**

La géophysique aéroportée consiste à enregistrer à partir de capteurs embarqués dans un avion, des anomalies de certains paramètres physiques comme le champ magnétique, la conductivité, la radioactivité, la gravité, pouvant être liés à la présence en profondeur

### **Le développement de la cartographie régionale :**

La cartographie géologique consiste à représenter sur un plan (2D) l'ensemble des formations géologiques présentes et leurs relations les unes avec les autres. Ce travail de terrain est également l'occasion de prélever des échantillons de roches afin de les analyser pour connaître leur composition chimique

Ce volet comprend 3 groupes d'activités à savoir

### **La cartographie géologique :**

Levée (prélèvement) géologique des affleurements (les roches exhumées naturellement),

### **L'exploration géochimique :**

Prospection (prélèvement) de l'eau et des stream sédiment dans des lits de rivière,

### **L'échantillonnage profond de reconnaissance stratigraphique et minière:**

Prélèvement des carottes de sondage pour la reconnaissance des différentes couches des roches, leur datation et leur minéralisation.

### **Création du Service Géologique National du Congo**

Dans la continuité de la mise en place du SGNC, démarrée avec PROMINES 1, cette activité financera notamment, la construction du bâtiment, l'équipement des laboratoires, la formation du personnel...

### **Développement de zones minières Artisanales viables**

La loi minière autorise l'exploitation minière artisanale dans des zones spécifiques appelées zone d'exploitation artisanale. Ces zones sont instituées par Arrêté du Ministre des Mines et doivent faire l'objet au préalable des études économiques.

La quasi-totalité des ZEA instituées, jusqu'aujourd'hui, n'ont pas respecté les normes. Les exploitants artisanaux ne les occupent pas et envahissent les périmètres octroyés aux industriels. Les exploitants artisanaux ne connaissent pas vraiment les zones qu'ils exploitent. Il en résulte un écrémage des gisements. En effet, la prospection est effectuée sur une base opportuniste, en se basant sur des histoires, des rumeurs, la chance et parfois même la superstition.

D'une manière générale, les travaux de prospection coutent chers et ne sont pas à la portée des coopératives minières, d'où la nécessité impérieuse de les aider à mettre en œuvre les phases préliminaires de reconnaissance et de prospection dans les zones d'exploitation artisanale, en utilisant des méthodes adaptées.

Le projet identifiera et mettra de côté des zones minérales potentielles pouvant être exploitées par des coopératives et des associations minières artisanales. Il s'agit d'un premier pas

important vers la formalisation de ce sous-secteur critique, qui faute de zones artisanales viables, empiètent souvent illégalement sur des concessions minières industrielles.

### **Analyse des Bassins Sédimentaires et acquisition de données cibles**

Le projet soutiendra l'analyse tectonique améliorée des bassins sédimentaires en se concentrant sur les Grabens Albertine et Tanganyika. La compréhension des bassins locaux fournit le cadre géologique pour la définition des jeux et des perspectives d'hydrocarbures, qui peut être utilisé comme intrant pour la conception de politiques de développement durable du secteur. Une meilleure connaissance du potentiel géologique d'une zone permet au gouvernement de concevoir des stratégies d'octroi de licences appropriées, y compris la délimitation des îlots à autoriser, les procédures d'autorisation et les conditions de licence reflétant le profil de risque et les sensibilités environnementales des zones spécifiques.

### **Composante C : Amélioration la transparente et la responsabilité**

En particulier dans les environnements institutionnels faibles, les mécanismes de supervision et de responsabilisation réduisent la mauvaise allocation de ressources et réduisent les risques de corruption. La contrebande et le trafic de minerais en particulier l'or, qui est précieux en petites quantités et donc plus facile à faire passer pour faire du profit restent préoccupants en RDC et dans l'ensemble de la région des Grands Lacs. La transparence et la responsabilisation dans l'approvisionnement en minerais permettent au gouvernement de couper le lien entre les conflits et les ressources minérales, d'augmenter les recettes fiscales et de garantir des moyens de subsistance pour des milliers de citoyens congolais.

### **Composante D : Améliorer les impacts socio-économiques de l'exploitation minière artisanale et industrielle**

Sans accès aux marchés formels ou aux emplois dans des secteurs alternatifs ou complémentaires, l'exploitation artisanale restera dans l'informel voire dans la contrebande. L'exploitation minière artisanale informelle, sans réglementation peut mettre en danger les femmes et les enfants et a plus tendance à impliquer les réseaux criminels et les groupes armés en tant que commerçant, bénéficiaires ou superviseurs.

Pour y faire face, cette composante financera 3 sous-composantes :

- La Sous-composante D.1 : Gestion environnementale et social de l'exploitation minière responsable
- La sous-composante D.2 : Promotion de l'Economie Verte et Meilleures Intégration des Activités Minières dans l'Economie Locale.
- La Sous-composante D.3 : Equité entre les sexes et Travail des Enfants dans le Secteur Minier

## **2.6 Bénéficiaires du projet**

Les principaux bénéficiaires directs du projet sont :

- le ministère des Mines et ses Agences clés **SAEMAPE, CAMI, CEEC, SGNC** ainsi que les entreprises minières du secteur public **SOKIMO, MIBA, SAKIMA, SCM-K-Mn and SODIMICO, GECAMINES et COHYDRO** qui bénéficieront d'assistance technique et du renforcement des capacités,

- le ministère des hydrocarbures qui bénéficiera de l'amélioration des Géodonnées fonctionnelles intégrant une base des données géo-référencée ainsi que de l'assistance technique pour le développement de la politique du secteur,
- le ministère de la fonction publique dont les capacités, le plan du développement des ressources humaines et sa mise en œuvre seront appuyés par le projet,
- le ministère de l'environnement qui va développer les outils de diagnostic et de suivi pour promouvoir les bonnes pratiques environnementales dans le secteur minier,
- le secteur d'exploitation minière industrielle ainsi que le secteur artisanale et de petites mines

Les bénéficiaires indirects seront :

- la population congolaise en général, qui bénéficiera de l'accroissement des revenus fiscaux et des opportunités du secteur minier en amont comme en aval.
- les communautés vivant dans les zones minières qui bénéficieront de l'amélioration de la protection environnementale et sociale ainsi que de la bonification des impacts socio-économiques du secteur.

## **2.7 Coût de la mise en œuvre**

Le montant total de la mise en œuvre de PROMINES 2 s'élève à 120 millions de dollars américains.

## **2.8 Le Service Géologique National du Congo (SGNC)**

Comme signalé plus haut, le volet 8 de la composante A, vise la mise en place du Service Géologique National du Congo (SGNC)

La création de ce Service Géologique National du Congo se révèle utile dans la mesure où, cet établissement sera l'organe de la République spécialisé dans l'inventaire, l'analyse, le stockage de données géologiques de base et leur mise à disposition du public.

### **2.8.1 Contexte de création du SGNC**

La conception d'un Service Géologique National du Congo pour la République Démocratique du Congo est devenue une urgence pour le Pays, et plus particulièrement, pour le Ministère des Mines qui a en charge la valorisation de son patrimoine minier.

En effet, la situation de la production et de la gestion des connaissances sur la nature et la structure du sol et sous-sol et les ressources qu'il contient, est devenue complexe et difficilement gérable.

A ce jour, les données géologiques de la RDC sont éparpillées et détenues pour l'essentiel par des pays étrangers.

Or, l'information géologique est nécessaire pour de nombreuses activités économiques comme l'exploitation raisonnée des ressources minérales (mines et matériaux), des hydrocarbures, des ressources en eau, pour la conception et la réalisation des grandes infrastructures (routes, chemins de fer), l'aménagement du territoire (planification du développement urbain) et la gestion des impacts des activités anthropiques sur l'environnement souterrain.

### **2.8.2 Missions du SGNC**

Au terme du décret N°17/016 du 4 décembre 2017 portant création, organisation et fonctionnement du Service Géologique National du Congo, le SGNC a pour mission de : procéder à la recherche géologique de base, la compilation et la publication d'informations relatives aux géosciences ainsi que la diffusion et la vulgarisation desdites informations,

### **2.8.3 Construction du bâtiment SGNC**

La mise à disposition d'un bâtiment pouvant répondre aux fonctionnalités scientifiques et administratives du SGNC reste le plus grand défis de sa mise en œuvre.

C'est pour répondre à ce défis que le projet a prévu la construction d'un immeuble qui sera situé entre les avenues Kasavubu, Colonel Ebeya, Tombalbaye et Mpolo Maurice, dans la commune de la Gombe, ville province de Kinshasa, en République Démocratique du Congo.

.

### **3 DESCRIPTION DES TRAVAUX A REALISER**

Les travaux à réaliser consisteront avant tout à démolir l'actuel édifice abritant le CAMI et à construire un immeuble qui abritera le SGNC et le CAMI. Ce projet de construction prendra 3 ans

Les principales étapes seront les suivantes :

- La phase administrative au démarrage des travaux
- La phase de démolition
  - Etudes préalables à la démolition
  - Déroulement de la démolition
- La phase de construction
- La phase transversale : Suivi des travaux
- La phase de clôture du chantier

#### **3.1 Phase administrative au démarrage des travaux**

Avant le démarrage, l'entreprise devra effectuer tous les relevés sur place qui lui seront nécessaires pour rédiger les documents d'exécution qui seront préalablement validés par le Maître d'ouvrage.

Elle fournira à l'UEP PROMINES :

- les plans d'exécution détaillés référencés approuvés par la Mission de contrôle (y compris organisation et ordonnancement des travaux pour réduire les nuisances)
- les notes de calcul approuvées par la Mission de contrôle,
- la note technique détaillée de la procédure de réalisation des travaux,
- les autorisations administratives nécessaires,
- les listes des fournisseurs et ou sous-traitants connus ou envisagés
- les qualifications administratives requises

#### **3.2 Phase de démolition**

La démolition d'un immeuble est une activité très polluante et déclenche des risques d'accident liés aux chocs, chutes, erreurs de manipulations des outils, erreurs de préparation...

L'évolution normative et réglementaire a conduit à un encadrement tenant compte des préoccupations de la santé publique, de la sécurité des travailleurs et des populations riveraines et du cadre de vie.

Avant l'opération de démolition de l'actuel bâtiment du CAMI, une étude de l'existant aura été réalisée pour maîtriser les risques, prévenir les difficultés, planifier les séquences de démolition, éliminer les substances dangereuses pour la santé et gérer les déchets qui seront générés par les travaux...

La démolition fera l'objet d'une demande de permis préalable appuyée par une étude préalable approuvée.

##### **Etudes préalables à la démolition**

**L'étude préalable à la démolition** comprendra les activités suivantes :

- diagnostic préalable : examen complet et approfondi de l'ouvrage

Le diagnostic préalable permettra d'évaluer la nature, la quantification et la localisation des matériaux, des équipements et des déchets résiduels. Ce diagnostic doit également fournir des informations sur la stratégie de gestion des déchets : les possibilités de réemploi, les filières de valorisation ou les lieux d'élimination.

- rédaction du plan de démolition : le plan de démolition tiendra compte du diagnostic préalable, intégrera la gestion des risques pour que la démolition se fasse dans les conditions de sécurité maximale et de nuisance minimale.

Les choix techniques des séquences, des outils, de stockage et d'évacuation des déchets se feront de manière à minimiser les accidents de chantier, les chutes des matériaux, le volume des déchets de démolition sur les lieux...

- choix des sites de stockage : le choix des sites de stockage sera validé par la Mission de contrôle. On veillera à stocker les déchets avant leur élimination dans des conditions ne présentant aucun danger pour l'environnement et favorisant leur valorisation ultérieure
- choix des itinéraires des transports des matériaux : le choix des itinéraires de transport sera également validé par la mission de contrôle. On veillera à la traçabilité des déchets.
- Elaboration du plan de gestion des déchets du chantier à intégrer dans le PGES.

### **Déroulement de la démolition**

- installation de chantier : Elle consistera à mettre en place des clôtures protection, les signalisations du chantier, des aires de stockage et d'évacuation, des mesures de réduction des nuisances sonores.

Afin de prévenir tout risque de pollution, des bacs de rétention/décantation/filtration seront installés et les engins de chantier seront quotidiennement contrôlés.

Le stockage du carburant et des engins de chantier sera réalisé sur bac de rétention et un kit de dépollution sera présent en permanence sur le chantier.

- assainissement : dépollution/décontamination : il permettra de retirer de l'ensemble des déchets dangereux tels que l'amiante par obligation réglementaire et afin de protéger la santé des ouvriers.
- le curage et dépose du second œuvre : Il consistera à enlever des éléments du second œuvre c'est-à-dire les portes, les canalisations, les revêtements aux sols.
- l'abattage de la structure : Il consistera à la démolition du gros œuvre du bâtiment à l'aide des techniques de démolition appropriée
- tri et évacuation des déchets de démolition : pour éviter le mélange des matériaux de nature ou de destination différente, le tri sera réalisé directement sur le chantier. On séparera les déchets par catégorie (inertes, industriels banals, industriels spéciaux). Cela dépendra de la quantité et de la nature des déchets ainsi que des opportunités locales de valorisation des déchets.

Les produits provenant de la démolition du bâtiment seront, dès leur extraction, évacués selon la filière appropriée, au plus près du chantier pour limiter les coûts et les nuisances liés au transport.

Les bennes de récupération des déchets seront installées à cet effet à proximité immédiate de la zone de chantier.

Dans l'intervalle entre la démolition et la reconstruction, une étude de sol sera réalisée afin de définir précisément les caractéristiques géotechniques du site. Cette étude est un

préalable indispensable avant toute reconstruction du bâtiment car elle permettra de définir les moyens à mettre en œuvre pour établir de façon pérenne les fondations du futur bâtiment.

### 3.3 Phase de construction :

Les travaux de construction consisteront pour l'essentiel :

- décapage et dessouchage
- Réalisation des fouilles et terrassement du nouveau bâtiment
- Réalisation des fondations selon résultat de l'étude de sol réalisée,
- Construction du nouveau bâtiment

Le terrassement consistera en:

- décapage et dessouchage des arbres ;
- installation de chantier (cantonnements, clôture de chantier, panneaux de chantier, réseaux provisoires, etc.) et études du béton armée ;
- terrassements généraux pour création des sous-sols, y compris évacuation des gravois à la décharge et tous blindages éventuels.

La hauteur de l'ouvrage suscite des risques de chute (des outils, matériaux, ouvriers) qui seront pris en compte dans le volet environnement, hygiène et sécurité au chantier.

Le nouveau bâtiment comprendra :

- un bâtiment de 10 étages (11 niveaux), 35 m de haut, en superstructure, sur une infrastructure commune de 0 niveau.
- les parkings pour employés et visiteurs (personnes valides et personnes à mobilité réduite) sont prévus sur 4 niveaux. L'espace prévu pour parking est de 42 places.

La répartition des espaces par service est présentée dans le tableau suivant :

**Tableau 1 : Compartiments de l'immeuble SGNC/CAMI-RDC par étage**

Etage	Superficie (m <sup>2</sup> )	Espaces – locaux
Rez-de-chaussée		Grand Hall d'entrée, logistique/ Parkings,
Etage 1	1.254,55	Réception - Vide Mezzanine/ Parkings
Etage 2	1.945,22	Laboratoire – Exposition des minerais, Réception - Vide Mezzanine/ Parkings
Etage 3	1.476,10	Services Généraux, Vide Mezzanine/ Parkings
Etage 4	1.923,28	Direction Scientifique, Direction Technique CAMI, Guichets, Réception, Salle de réunions, Parkings
Etage 5	1.584,84	Direction Scientifique, Direction Technique, Direction Financière, Restaurant Personnel/
Etage 6	1.584,84	Direction Scientifique, Direction Administrative, Salle de réunions
Etage 7	1.378,68	Direction Générale Service Spécialisé, Service de Gestion d'informations, salle de réunions
Etage 8	795,9	Direction Administrative et Financière SGNC, salle de réunions
Etage 9	795,9	Direction Générale SGNC, Salle de réunions
Etage 10	795,9	Etage VIP : Bureau exécutif, protocole, salle de réunions, salle à manger

On peut constater que le nombre d'étages est lié à l'exigüité de l'espace nécessaire pour contenir tous les services.

La densité de population par m<sup>2</sup> de la Surface Utile est 1 personne pour 11 m<sup>2</sup>. La population totale hébergée et le nombre de postes de travail estimés à ±300.

Les niveaux de superstructures sont à usage de bureaux, ceux d'infrastructures comprennent ± 500 places de stationnement et des locaux techniques.

Le bâtiment à construire répondra aux conditions écologiques telles que :

- l'utilisation des matériaux biodégradables ;
- l'utilisation des énergies renouvelables (panneaux photovoltaïques) ;
- l'utilisation rationnelle de l'eau et de l'électricité ;
- la réduction de la production de CO<sub>2</sub> ;
- la plantation des arbustes et verdure autour du bâtiment.

### **3.4 Le suivi des travaux**

En cours et à la fin des travaux, il sera procédé aux vérifications de conformité comme défini dans :

- les CCTP établis par le maître d'œuvre, qui inclura les exigences environnementales et sociales,
- les normes et règlements en vigueur,
- les spécifications fournies par l'entrepreneur dans ses documents techniques.

L'entreprise transmettra à l'appui de sa proposition ses procédures d'autocontrôle internes propres à son plan « qualité ».

Un journal de chantier sera tenu et des réunions de chantier hebdomadaires pour permettre de prendre rapidement les décisions d'orientation sur le chantier au vu des observations recueillies au cours de l'avancement des travaux.

### **3.5 Phase de clôture du chantier**

En fin des travaux l'entrepreneur élaborera :

- le rapport de chantier final complet approuvé par la Mission de contrôle
- le dossier des ouvrages exécutés approuvé par la Mission de contrôle

Cette phase comprendra :

- le démontage des installations,
- le reconditionnement et réaffectation des matériels,
- la réaffectation ou le licenciement du personnel ;
- le nettoyage et/ou la remise en des sites
- la finalisation des dossiers de réclamation éventuels,
- l'audit environnemental et social,
- l'arrêté des comptes du chantier ;

## 4 ANALYSE DES VARIANTES

L'analyse comparative des options de réalisation ainsi que les justifications techniques optées du projet sont portées sur deux scénarios, à savoir : un **scénario « sans projet »** et un **scénario « avec le projet »**.

### 4.1. Scénario « sans projet »

Le scénario « sans projet » est une situation qui permet de maintenir la configuration actuelle sur le plan architectural, avec comme conséquence, le manque de bureaux pour certains services de CAMI ainsi que la violation d'espace des voisins pour le parking.

En effet, il y a au moins 17 locaux abritant les magasins et autres activités (pharmacie, clinique ophtalmologique, bureaux de change et cyber café) en contiguës avec le site du projet, dont :

- 7 locaux commerciaux sur l'avenue Kasavubu en parallèle avec le site ;
- 8 sur l'avenue Tombalbaye,
- 1 magasin ainsi que les bureaux de l'hôtel de ville de Kinshasa sur l'avenue Mpolo-Maurice également en parallèle avec le site du projet dont l'espace est violé de temps en temps par le stationnement des véhicules des agents du CAMI.

En outre, la vétusté du bâtiment actuel ne contribue pas à l'aspect esthétique de la zone d'autant plus que tout autour, sur les avenues colonel Ebeya et croisement Kasavubu et Mpolo-Maurice ainsi que Kasavubu et colonel Ebeya, il y a des nouveaux immeubles qui contribuent à l'aspect esthétique de la zone. Aussi il faut noter que les normes urbanistiques ne sont plus au beau point, ce qui fait que tout autour surtout pendant la pluie, les eaux ne sont pas canalisées, avec comme conséquence la présence des flaques d'eau sur la chaussée, la destruction de la route ainsi que la propagation de plusieurs maladies.

### 4.2. Scénario « avec projet », situation pendant et après

Ce scénario permet la matérialisation du programme du Gouvernement de la RDC à travers le projet PROMINES en le dotant d'un nouveau bâtiment devant abriter les différents services du SGNC et du CAMI. Cependant, les risques liés à la mise en œuvre de ce projet concerneront *la destruction de quelques arbres, la propagation des poussières et des bruits pendant les phases de démolition, la propagation des ondes vibratoires, la perturbation de la circulation et la perte temporaire d'emplois et de revenus.*

Le tableau qui suit schématise la comparaison entre les situations avec et sans projet, en mettant en face les avantages et les inconvénients de chacune.

**Tableau 2 : Analyse synthétique comparative des avantages et inconvénients des scénarios sans et avec projet**

SCENARIO AVEC PROJET		SCENARIO SANS PROJET	
AVANTAGES	INCONVENIENTS	AVANTAGES	INCONVENIENTS
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contribution à l'aspect esthétique de la ville ;</li> <li>- Infrastructure adéquate pour l'installation de CAMI, SGNC et le bureau du Ministère des mines ;</li> <li>- Amélioration des aspects urbanistiques ;</li> <li>- Réduction des maladies dues aux eaux des pluies et usées non canalisées ;</li> <li>- Non violation des espaces des voisins par le stationnement des véhicules des agents de CAMI;</li> <li>- Emploi des plusieurs ouvriers, d'où participation à la réduction de chômage.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Destruction des quelques arbres (deux manguiers, 12 faux bananiers et un avocatier dans la parcelle de CAMI ;</li> <li>- Propagation des poussières et des bruits pendant les phases de démolition et de construction ayant comme conséquence la nuisance sur le plan sanitaire des voisins ainsi que destruction ou altérations des articles en ventes dans les magasins ;</li> <li>- Propagation des ondes vibratoires ayant comme conséquence la destruction des articles des ventes dans les magasins tout autour ;</li> <li>- Perturbation de la circulation ;</li> <li>- Perte temporaire d'emplois et de revenus ;</li> <li>- Risque de propagation des IST et VIH/SIDA ; et risque des violences basées sur le genre ;</li> <li>- Destruction des infrastructures électriques de la SNEL ;</li> <li>- Plaintes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Absence de coupe d'arbres ;</li> <li>- Absence de déplacements temporaires ;</li> <li>- Pas de perturbation des activités socio-économiques des riverains ;</li> <li>- Absence de risques d'accidents ;</li> <li>- Absence de nuisance sonore ;</li> <li>- Absence de propagation des poussières et ondes vibratoires ;</li> <li>- Absence de perturbation du trafic routier ;</li> <li>- Pas de destruction d'infrastructures électriques de la SNEL.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintien de la configuration architecturale actuelle ;</li> <li>- Violation des espaces des voisins par le stationnement des véhicules des agents de CAMI ;</li> <li>- Manque des bureaux pour le SGNC ainsi que certains services du CAMI ;</li> <li>- Maintien de la situation actuelle des collecteurs d'eaux usées et de pluie ;</li> <li>- Pas des nouveaux d'emplois.</li> </ul>

### 4.3. Justification du choix du scénario « avec projet »

Le maintien de la situation actuelle « **scénario sans projet** » ne permet pas l'aboutissement du projet PROMINES dans son volet A8 qui est de doter le secteur minier d'une infrastructure adéquate dédiée au Service Géologique National du Congo. D'où la meilleure option serait celle avec projet, si les mesures d'atténuation sont prise pour gérer les risques et impacts et impacts négatifs y afférents.

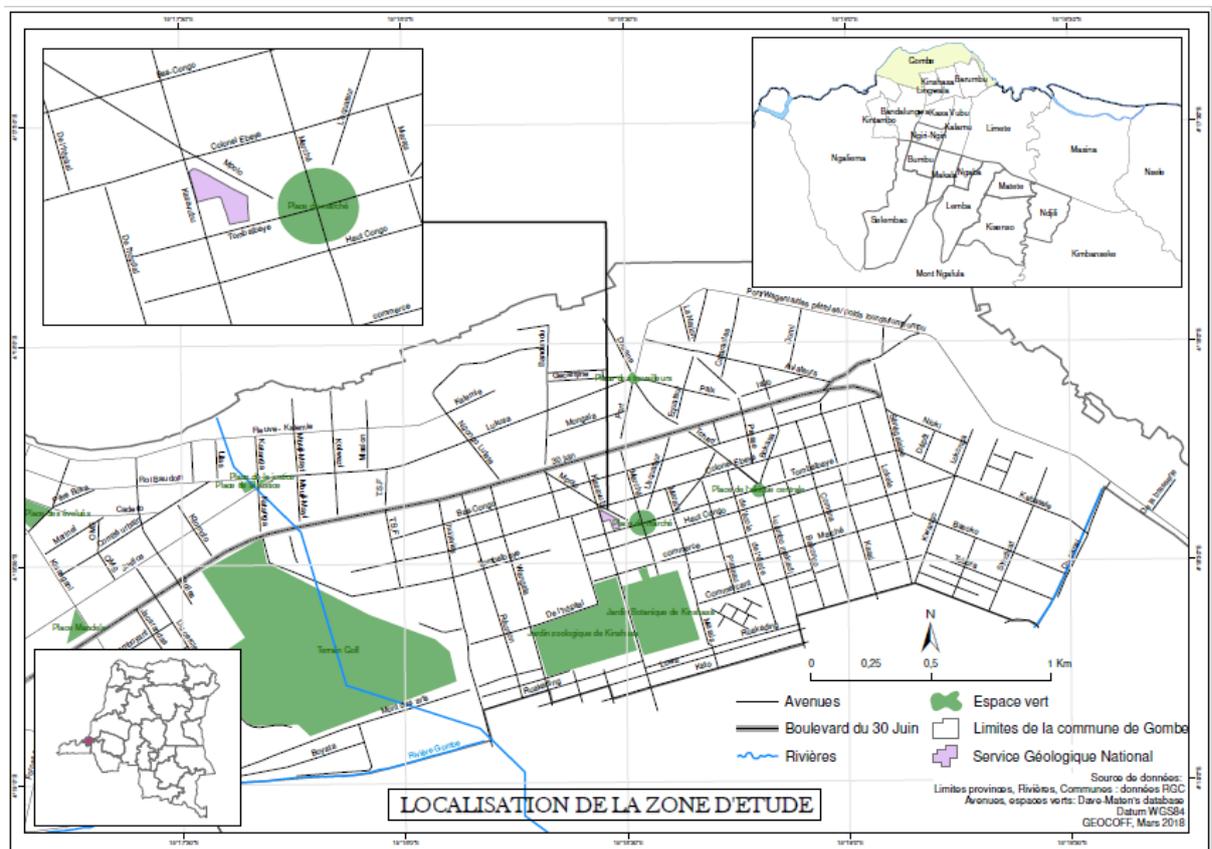
## 5 DESCRIPTION DU MILIEU RECEPTEUR DU PROJET

### 5.1. Localisation du projet

La carte ci-dessous illustre l'emplacement du site devant accueillir le projet de construction du SGNC en plein milieu du quartier d'affaires, les avenues environnantes ainsi que la nature biophysique et humaine du milieu.

Au cœur du Centre d'affaires de Kinshasa, dans la Commune de la Gombe. Celle-ci abrite les principaux organes du pouvoir de la République démocratique du Congo, dont la présidence de la république, la cours suprême, la Banque Centrale, le Marché central, l'Hôpital Général de Référence, le Zoo, la grande poste, l'Hôtel de ville, ainsi que tous les ministères (sauf celui du sport) et toutes les représentations diplomatiques.

Figure 1: Carte de localisation de la zone d'étude



### 5.2. Périmètre de l'étude d'impact

Ce projet aura trois zones d'impacts potentiels de par sa nature et sa situation géographique :

- une zone restreinte, c'est le milieu récepteur immédiat, qui sera soumis directement aux nuisances engendrées par les travaux de construction dans un rayon de 10 mètres. (Voir carte) ;



### 5.3.2 Climat

Tenant compte de sa basse altitude, Kinshasa beigne dans un climat tropical chaud et humide, avec une température annuelle moyenne de 25°C et une pluviométrie annuelle moyenne de 1.400 mm. Il pleut à Kinshasa, en moyenne 112 jours l'an avec un point culminant de 18 jours de pluies en avril. La ville connaît deux saisons : une saison pluviale et une saison sèche. La saison des pluies s'étend entre mi-septembre et mi-mai, avec des pics de fortes précipitations dans les mois de novembre et avril. La saison sèche, relativement courte, couvre la période de mi-mai à mi-septembre. L'humidité relative de l'air a une moyenne générale de 79%.<sup>1</sup>

### 5.3.3 Relief

La ville de Kinshasa est construite sur un site topographique contrasté, parce qu'à la fois confortable (la plaine : la ville basse) et contraignant (les collines : la ville haute).

Le relief est composé d'une plaine marécageuse et alluviale dont l'altitude varie entre 275 et 300 m et d'une région des collines d'une altitude allant de 310 m à 370 m constituée des Monts Ngafula, Ngaliema, Mont-Amba et les plateaux de Kimwenza et de Binza.

D'une manière générale, le relief de la ville de Kinshasa peut être caractérisé par quatre principaux éléments :

- Le Pool Malebo : vaste expansion lacustre parsemée d'îles et d'îlots correspondant à l'élargissement du lit fluvial entre Kinshasa et Brazzaville. Il s'étend sur plus de 35 km avec une largeur maximale de 25 km. Du côté Kinois, il est ceinturé par la Commune de Ngaliema à l'Ouest, celle de Maluku à l'Est et traverse les municipalités de la Gombe, de Barumbu, de Limété, de Masina et de la Nsele.
- La plaine de Kinshasa : espace le plus urbanisable de la ville, peu sensible à l'érosion, elle est cependant exposée à un sérieux problème consécutif au mauvais drainage d'eaux. La plaine a la forme d'une banane entourée de collines orientées dans le sens Ouest-Est. Cette configuration donne au site la forme d'un amphithéâtre. Cette plaine s'étend sur près de 20.000 hectares avec de basses masses alluviales sablonneuses situées entre 260 et 225 m d'altitude, pénétrant sur une profondeur de près de 10 km en moyenne<sup>2</sup>. Elle s'étale de la Commune de Maluku à l'Est, jusqu'à l'Ouest où les pieds des collines de Ngaliema stoppent son extension. La même plaine accueille le fleuve Congo dès son entrée au Pool Malebo à l'Est et l'accompagne jusqu'à la baie de Ngaliema à l'Ouest. Elle le lâche avant qu'il ne commence à affronter les chutes de Kinsuka à Ngaliema.

---

<sup>1</sup> SAINT-MOULIN L. et KALOMBO, *Atlas de l'organisation administrative de la République Démocratique du Congo*, CEPAS, Kinshasa, 2005. <sup>2</sup> RDC/Programme national de l'Assainissement (dir), *La gestion des déchets solides à Kinshasa, Rapport final, avril 2003*

<sup>2</sup> LELO NZUZI F., *Kinshasa, ville et environnement*, Paris, Harmattan, 2009

- La terrasse : ensemble de croupes basses surmontant la plaine de 10 à 25 m. Elle est le vestige d'une surface qui ne subsiste que dans la partie occidentale de la ville, entre N'djili et Mont-Ngafula, au pied des collines dont il constitue en quelque sorte la première marche. Comme la plaine, cette terrasse est constituée d'un dépôt caillouteux de blocs de grès tendres mêlés de grès avec silice recouvrant une argile jaune et surmontée de limon brun.
- La zone des collines : les collines commencent à quelques kilomètres du pool Malebo. Si à l'Est, on peut considérer certaines d'entre elles comme des buttes-témoins du plateau de Batéké à l'Ouest et au Sud, à l'Ouest comme au Sud, rien n'indique clairement leur origine. Elles s'étendent sur une très grande profondeur et culminent à plus de 700 m. Elles sont arrondies aux formes molles, façonnées et modelées par les rivières locales qui creusent de nombreuses têtes de vallon en forme de cirques. Dans cette zone, les phénomènes normaux comme le ruissellement en nappe ou l'évolution des cirques par érosion régressive sont accentués du fait de l'activité humaine. Ils prennent alors une allure catastrophique.

### 5.3.4 Hydrographie

Le réseau hydrographique de la ville de Kinshasa comprend le fleuve Congo et ses principaux affluents de la rive gauche qui, pour la plupart, sillonnent la ville du Sud vers le Nord. Il s'agit principalement des rivières Lukunga, Ndjili, Nsele, Bombo ou Mai-Ndombe et la Mbale. Ces rivières sont actuellement polluées suite à la carence d'assainissement adéquat et à la pression démographique de la ville.

### 5.3.5 Sol et sous-sol

Le sol de Kinshasa est de type Arénoferralsol, constitué par des sables fins avec une teneur en argile généralement inférieure à 20%. Ils sont caractérisés par une faible teneur en matière organique et un degré de saturation du complexe absorbant faible. 3

Quant au sous-sol, Pain note qu'il est caractérisé par un soubassement précambrien. Celui-ci comprend des roches gréseuses rouges finement stratifiées et souvent fedspathiques. Il constitue la partie supérieure du système Schistogréseux et affleure au niveau des rapides au pied du mont Ngaliema et au Sud de la rivière N'djili. Cette roche condensée est résistante à l'action érosive.

### 5.3.6 Végétation

La végétation initiale, dans plusieurs zones de Kinshasa, fut constituée de forêts galeries d'une part et de formations herbeuses d'autre part. Les forêts galeries longeant les principaux cours d'eau, étant dans les vallées humides et de type ombrophile guinéo congolaise, ne sont plus que des jachères pré forestières fortement dégradées, intensivement exploitées et se présentent

---

3 SYS, C., *La cartographie des sols au Congo. Ses principes, ses méthodes*, INEAC, sér. Sc. Techn. n°66, Bruxelles, 1961

sous forme des recrues forestiers d'âges divers. Par ailleurs, un petit groupe végétal typiquement rudéral longe les rails de la voie ferrée sur une bande de quelques mètres de largeur. Dans l'ensemble, les observations de terrain révèlent la discontinuité et la répétition de la couverture végétale. La région de Kinshasa héberge différents types de végétations : forestière, herbeuse, rudérale et aquatique. Chaque type de végétation étant lié à un certain nombre de paramètres écologiques.<sup>4</sup>

### **5.3.7 Milieu humain et économique**

La situation démographique de la capitale de la République Démocratique du Congo est semblable à celle prévalant dans beaucoup de villes d'Afrique tropicale. La population continue de croître rapidement depuis l'indépendance (Vennetier, 1991). La crise socio-économique y engendre des conditions de vie très difficiles : développement du secteur informel, déstructuration des réseaux de transport en commun et extrême croissance spatiale de la ville entraînant des trajets de plus en plus longs vers le centre-ville, lieu de concentration de toutes les activités administratives, commerciales...

Le site du projet est localisé en plein centre-ville. Dans un rayon de proche, près de cent mètres, on trouve les équipements et bâtiments administratifs les plus importants de la ville et même du pays.

Dans ce rayon proche, on trouve l'Hôtel de ville de Kinshasa, La Grande poste, l'Hôpital Général de Référence de Kinshasa (2000 lits, 2 250 employés) le plus grand du pays, le Zoo de Kinshasa et le Parc Botanique de Kinshasa, le siège de la Direction Générale des Impôts, des maisons de Commerce et des Banques. A près de 200 mètres on trouve le grand marché (Marché central) de Kinshasa, le plus grand et le plus achalandé du pays.

Ce foisonnement des installations publiques autour du site, son voisinage avec le Boulevard du 30 juin, sa position centrale et contiguë aux avenues Kasavubu, Tombalbaye, Ebeya et Mpolo, qui desservent un grand trafic, fait de ce site, situé dans la commune la moins peuplée du capital, un lieu très fréquenté, et même des plus fréquentés durant la journée.

### **5.3.8 Enjeux environnementaux et socio-économiques en rapport avec le Projet**

L'analyse des aspects socio-économique et écologique du site devant accueillir le projet de construction a permis de prévoir et de déterminer les enjeux sur le plan socio-environnemental.

---

<sup>4</sup> PAIN M., 1979, Ecologie et organisation urbaine, thèse de doctorat, Université de Toulouse, Institut géographique, Daniel Fauchier, pp. 3 -53. 6 HABARIM .JP, Etude floristique, phytogéographique et phytosociologique de la végétation de Kinshasa et des bassins moyens des rivières N'djili et N'sele en République Démocratique du Congo, thèse de doctorat en biologie, Faculté des Sciences, Université de Kinshasa, 200

Sur ce, lors de l'exécution du projet (phase de démolition et de construction), tous les acteurs (PROMINES, CAMI, MINISTERE DES MINES, COMMUNE DE GOMBE, RIVERAINS ET SOCIETE CIVILE) doivent accorder une attention particulière à ces aspects.

La détermination et l'analyse des différents enjeux associés ainsi que l'évaluation de leur niveau de sensibilité sont décrites dans le tableau 3 ci-dessous :

**Tableau 3 : Identification des enjeux environnementaux et socio-économiques du projet dans le milieu récepteur**

Enjeux	Description	Sensibilité
Les déchets produits par les riverains et les passagers et manque de décharge publique d'immondices.	Rejets des déchets solides et liquides par les riverains sur les avenues Kasavubu, Mpolo-Maurice et Tombalbaye.	Forte
Mauvaise organisation de l'espace (qualité de l'habitat, obstruction des voies d'accès)	Obstruction des voies par des infrastructures marchandes installées le long de l'avenue Tombalbaye. La phase d'exécution du projet affectera les activités économiques (pharmacie, magasin, clinique ophtalmologique, cyber café, bureau de change, agence de voyage, bureau d'étude financière...) qui sont dans la zone.	Forte
Pollution du milieu par les déchets liquide et solide.	Les collecteurs d'eau usée sont quasi-inexistants ou complètement bouchés, ce qui fait que certains riverains déversent leurs déchets sur les artères ou les places publiques. La mise en œuvre du projet pourrait augmenter la quantité des déchets dans la zone du projet.	Moyenne
L'intensité du trafic autour du site / Proximité du grand marché de Kinshasa	La déviation éventuelle du trafic liée au bon déroulement des travaux au chantier aura un effet cumulé sur les difficultés du transport	<b>Faible</b>
L'existence d'une cabine et d'un poste électriques sur le site	Prévoir un protocole avec la SNEL, pour le déplacement ou la modification du réseau sans trop perturber les autres abonnés.	<b>Forte</b>
Le site se situe à la bifurcation de plusieurs avenues et voies d'accès aux commerces et bureaux	Obligation d'aménagement et entretien des voies d'accès ou de déviation, tout en plaçant <b>obligatoirement des panneaux de signalisation</b> portant mention « travaux déviation »	Forte

## 6 CADRE POLITIQUE, INSTITUTIONNEL ET LEGAL

Ce chapitre présente le contexte politique, institutionnel et légal dans lequel s'inscrit le projet « bâtiment SGNC », à savoir :

- les principales politiques publiques avec lesquelles le projet devrait être en cohérence,
- les principaux acteurs institutionnels qui l'influencent et
- le cadre juridique pertinent avec la mise en œuvre du présent EIES

### 6.1 Politiques et programmes en rapport avec le Projet

La création du SGNC est une mise en application des stratégies déclinées dans documents programmatiques de politique générale et sectorielle du pays. Nous citons ci-dessous quelques politiques pertinentes sur lesquelles s'alignent la mise en place du SGNC (création, construction...)

#### *Politique et programmes économiques et sociaux*

Le Document de Stratégie de Croissance et de Réduction de la Pauvreté (DSCR) constitue le seul cadre fédérateur de l'ensemble des politiques macroéconomiques et sectorielles pour le quinquennat (2011-2015). Pour assurer une stabilité durable et soutenir une croissance forte, la présente stratégie repose sur quatre (4) piliers comportant chacun des axes stratégiques clairs et des actions prioritaires pour leur mise en œuvre. Ainsi, sur la base de la vision du DSCR 2, des piliers ont été bâtis comme suit : Pilier 1 « Renforcer la gouvernance et la paix » ; Pilier 2 « Diversifier l'économie, accélérer la croissance et promouvoir l'emploi » ; Pilier 3 « Améliorer l'accès aux services sociaux de base et renforcer le capital humain » ; Pilier 4 « Protéger l'environnement et lutter contre les changements climatiques ».

Le projet s'aligne sur les deux premiers piliers du DSCR à savoir la gouvernance et la croissance. En effet l'objectif ultime de la création du SGNC est de maîtriser la gouvernance du secteur minier pour en faire un moteur de croissance.

En dehors du fait qu'il est prévu un besoin de 65 emplois et métiers décrits dans la conception du SGNC, sa production future des données de qualité reconnues par les investisseurs miniers sera une source de croissance.

#### *Politique de décentralisation*

La constitution du 18 février 2006 prescrit la décentralisation comme un nouveau mode d'organisation et de gestion des affaires publiques. Elle définit les Entités Territoriales Décentralisées (ETD) dans son article 3. Ce sont « la ville, la commune, le secteur et la chefferie ». Le même article 3 de la Constitution stipule qu'elles sont dotées de la personnalité juridique et sont gérées par les organes locaux, tout comme les provinces. Elles jouissent de la libre administration et de l'autonomie de gestion de leurs ressources économiques, humaines, financières et techniques. Elles détiennent ainsi un niveau de responsabilité et de pouvoir qui leur sont propres et sont parallèles au gouvernement central et aux provinces. Tandis que la commune est une subdivision de la ville, le secteur et la chefferie sont des ETD érigées en zone rurale.

La démarche de l'étude a été en cohérence avec la politique de décentralisation. En effet les ETD ont été consultés, notamment la Commune de la Gombe et l'Hôtel de Ville de Kinshasa.

Les autorités locales seront impliquées dans la mise en œuvre du projet du fait de leur expertise des actions de proximité, des actions d'assainissement et de régulation de la circulation auxquelles le projet fera face

### ***Plan Stratégique de Développement du secteur Miniers (2017-2021)***

La vision du secteur est énoncée comme suit : « développer un secteur minier compétitif et durable, socle d'un pays émergent et du bien-être de la population congolaise ».

La mission allouée au secteur pour les cinq années à venir est définie comme suit « Assurer la bonne gouvernance du secteur et mettre en valeur de façon optimale les ressources et le territoire ».

Ce plan trace la voie dans laquelle le Ministère devra s'engager pour les prochaines années. Il est axé sur les orientations ci-après :

- renforcement des capacités institutionnelles ;
- intensification des recherches géologiques et minières ;
- développement d'une industrie minière compétitive pour un développement durable et création d'emplois ;
- promotion de l'image de la RDC en tant que lieu propice aux investissements miniers ;
- développement des infrastructures d'appui au secteur minier et environnement.

#### ***L'orientation stratégique N°2 de ce plan vise l'intensification des recherches***

Cette orientation découle du diagnostic suivant :

Le pays ne maîtrise pas ses informations géologiques en termes de données quantifiées, valorisées, stockées, actualisées, centralisées...

L'exploration des entreprises privées cible quasi exclusivement les régions et indices déjà connus depuis longtemps.

Le peu de données existantes sont éparpillées, difficiles à accéder, non gérées.

Ceci ne facilite pas l'estimation correcte des zones de prospection, l'évaluation de la valeur des gisements miniers ni la promotion des ressources.

En fait, la maîtrise des informations sur la structure du sol et du sous-sol grâce aux procédés beaucoup plus modernes est logiquement un préalable pour une activité minière efficiente.

Cela permettra au pays de convertir ses potentiels géologiques en richesses minières.

Le SGNC est créé pour combler rencontrer cette préoccupation.

## **6.2 Législation environnementale et sociale**

### **6.2.1 Législation environnementale et sociale nationale**

Le cadre législatif congolais est marqué par une multitude de textes environnementaux, très anciens pour la plupart.

### ***Constitution de février 2006***

La Constitution de la RDC adoptée en février 2006, stipule en son article 53 que ‘‘Toute personne a droit à un environnement sain et propice à son épanouissement intégral. Elle a le devoir de le défendre. L’Etat veille à la protection de l’environnement et à la santé des populations.’’

***La loi n°18/001 du 09 mars 2018 modifiant et complétant la Loi n° 007/2002 du 11 juillet 2002 portant Code minier:*** tout en définissant les conditions d’ouverture et de d’exploitation des gîtes de matériaux, elle prend en compte les préoccupations environnementales et sociales.

Dans l’acquisition des matériaux de construction (sable, caillasse, moellons), le projet veillera à ne pas violer ni participer à la violation des dispositions de cette loi en matière des produits des carrières.

### ***Protection des travailleurs***

La nouvelle Loi No. 15/2002 du 16 octobre 2002 porte sur le Code du Travail. Celui-ci vise, entre autres, à protéger la santé et la sécurité des travailleurs, à assurer un service médical, à garantir un salaire minimum et à réglementer les conditions de travail. On notera aussi l’Arrêté départemental 78/ 004 bis du 3 janvier 1978 portant institution des comités d’hygiène et de sécurité dans les entreprises.

Le projet impliquera plusieurs travailleurs temporaires ou permanents, nationaux ou expatriés, pour une durée minimale de trois ans. Il devra tenir compte des textes juridiques pertinents susmentionnés.

### ***Législation sur le foncier, la compensation et la réinstallation***

La Loi 73 – 021 du 20 juillet 1973 porte sur le régime général des biens, régime foncier et immobilier et régime des suretés. Au regard de l’article 34 de la Constitution du 18 février 2006, toute décision d’expropriation, relève de la compétence du pouvoir législatif. En tenant compte de cet article de la Constitution, la loi n° 77-001 du 22/02/2002 décrit les procédures d’expropriation qui devraient être en rigueur.

Le projet ne prévoit pas des cas de délocalisation, mais sa proximité avec les riverains sur un espace très réduit, représente des risques de réinstallation involontaire qui pourraient nécessiter un PAR succinct.

### ***Loi sur l’électricité***

La loi fixe les modalités d’exercice de ces droits. ». La loi N° 14-011 du 17 juin 2014 relative au secteur de l’électricité s’inscrit dans ce cadre et rend obligatoire la protection de l’environnement pour tous les projets de développement du secteur.

Les installations, appareils et équipements électriques sont régis, en ce qui concerne la sécurité et la protection de l’environnement, par les dispositions de la législation en vigueur.

En cas de besoin de coupure ou déviation ou autres intervention sur le secteur, le projet se conformera à cette loi en impliquant les agents de la SNEL.

En ce qui concerne l'utilisation du groupe électrogène de secours, le projet se conformera à l'article 76 de la loi qui stipule que : « Lorsque la puissance à installer par un auto-producteur, en dehors du domaine public, est comprise entre 51 et 99 kW, celui-ci est tenu de faire une déclaration écrite auprès de l'administration locale en charge de l'électricité qui en accuse réception.

La déclaration administrative fait mention des caractéristiques techniques des installations. Ces installations d'autoproduction sont réalisées conformément aux standards et normes fixés ou recommandés par l'autorité de régulation du secteur de l'électricité et font l'objet d'une certification technique par un expert indépendant

### ***Loi n° 11/009 du 09 juillet 2011 portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement***

La présente Loi fixe les principes fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement, conformément à l'article 123 de la Constitution.

Elle vise à favoriser la gestion durable des ressources naturelles, à prévenir les risques, à lutter contre toutes les formes de pollutions et nuisances, et à améliorer la qualité de la vie des populations dans le respect de l'équilibre écologique.

### ***Décret N°14/03/ du 18 novembre 2014 fixant la création de l'Agence Congolaise de l'Environnement (ACE).***

L'ACE est créée depuis la fin 2014 et remplace le GEEC qui avait été créé et organisé par Arrêté ministériel n°044/CAB/MIN/ECN-EF/2006 du 8 décembre 2006. Le Décret n°14/030 du 18 novembre 2014 précise le cadre général de la mise en œuvre du processus de l'évaluation environnementale et sociale en RDC. Aux termes de l'article 3 de ce Décret, l'ACE a pour mission régalienne :

- d'évaluer et d'approuver l'ensemble des études environnementales et sociales, ainsi que le suivi de leur mise en œuvre ;
- de veiller à la prise en compte de la protection de l'environnement dans l'exécution de tout projet de développement, d'infrastructure ou d'exploitation de toute activité industrielle, commerciale, agricole, forestière, minière, de télécommunication ou autre susceptibles d'avoir un impact sur l'environnement.

Le rôle de l'ACE dans tout projet est de s'assurer tout au long de sa mise en œuvre du respect strict des lois, décrets et directives ministérielles en vigueur concernant la protection et l'amélioration de l'environnement. A cet effet, l'ACE interviendra dans le cadre du projet pour assurer le suivi externe de la mise en œuvre des mesures socio-environnementales de ce projet, tant au niveau national que dans les provinces à travers ses représentations provinciales et territoriales.

## **6.2.2 Conventions internationales en matière d'environnement**

Au plan international, la RDC est signataire de plusieurs Conventions internationales en matière d'environnement. Parmi ces accords multilatéraux, ceux qui sont applicables au projet sont indiqués dans le tableau ci - après :

**Tableau 5 : Conventions internationales signées par la RDC applicables au projet**

Nom et objet de la convention	Pays ou ville d'adoption
Convention relative à la conservation de la faune et de la flore à l'état naturel.	Londres (Angleterre), 14 janvier 1936.
Convention Africaine sur la conservation de la nature et des ressources naturelles.	Alger, (Algérie), 15 septembre 1968.
Convention relative aux zones humides d'importance internationale particulièrement comme habitats de la sauvagine ou (Ramsar).	Ramsar (Iran), 2 février 1971.
Convention relative la protection du patrimoine mondial culturel et naturel.	Paris (France), 23 novembre 1972.
Convention sur la conservation des espèces sauvages de flore et de faune menacées d'extinction ou (CITES).	Washington (USA), 3 mars 1973.
Convention sur la protection du patrimoine mondial culturel et naturel.	Paris (France), 23 juin 1979
Accord international sur les bois tropicaux.	Genève (Suisse).18 novembre 1992
Convention de Nations-Unies sur les changements climatiques.	Rio de Janeiro (Brésil) 4 juin 1992.
Convention sur la Diversité Biologique.	Rio de Janeiro (Brésil) 4 juin 1994.
Convention des Nations Unies contre la désertification	17 octobre 1995
Traité relatif à la conservation et à la gestion durable des écosystèmes forestiers d'Afrique Centrale	Brazzaville, 5 février 2005

### 6.2.3 Politiques de sauvegarde de la Banque mondiale applicables au projet

La mise en œuvre du projet PROMINES va déclencher quatre (04) politiques de sauvegarde de la Banque mondiale. Il s'agit de OP/BP 4.01 - Evaluation environnementale, OP/PB 4.04 - Habitats naturels, OP/PB4.11-Ressources Culturelles Physiques, et, OP/BP 4.12 - Réinstallation Involontaire.

Le projet est classé dans la « catégorie **B** » de l'évaluation environnementale des projets financés par la Banque mondiale, projets dont les impacts sont jugés modérés, spécifiques au site et réversibles. Dans le contexte congolais, la catégorisation n'est pas bien définie. Selon l'arrêté ministériel n° 043/CAB/MIN/ECN-EF/2006 du 08 décembre 2006, tout projet doit faire objet d'une Etude d'Impact Environnementale et Sociale (EIES).

La présente étude d'impacts environnemental et social, concerne la construction du bâtiment devant abriter le Service Géologique National du Congo et la CAMI conformément à la politique opérationnelle 4.01.

### 6.3 Cadre institutionnel de gestion environnementale et sociale

Les réformes institutionnelles relatives à la gestion environnementale et sociale se réfèrent à des textes relativement récents.

Par contre, si les lacunes et faiblesses du cadre réglementaire sont progressivement comblées, leur mise en application ne suit pas le rythme.

Ce décalage entre l'intégration pratique des préoccupations environnementales et sociales dans le processus de prise de décision et le progrès de l'arsenal juridique découle des faibles capacités des acteurs sensés mettre en œuvre les textes réglementaires.

### **6.3.1 Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature et Développement Durable (MECNDD)**

Le Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature et Développement Durable (MECNDD) prépare et met en œuvre la politique du Gouvernement dans les domaines de l'environnement et de la protection de la nature. A ce titre, il est directement responsable de la lutte contre les pollutions de toutes natures et de la lutte contre la désertification, de la protection et de la régénération des sols, des forêts et autres espaces boisés, de l'exploitation rationnelle des ressources forestières, ainsi que de la défense des espèces animales et végétales et des milieux naturels.

Dans la conduite et le suivi des procédures des EIES, le MECNDD s'appuie sur l'ACE. Celle-ci constitue l'organe direct de mise en œuvre de la politique de l'évaluation des impacts environnementaux et sociaux des activités humaines et de développement en RDC.

### **6.3.2 Agence Congolaise de l'Environnement (ACE)**

L'ACE dispose des compétences humaines requises dans le domaine des Evaluations et Etudes d'Impacts sur l'Environnement, pour mener à bien sa mission. Toutefois, ses capacités matérielles et financières sont relativement réduites pour lui permettre d'assurer correctement l'accomplissement de sa mission.

### **6.3.3 Ministère des Mines**

Le Ministère chargé des mines assure la mise en œuvre et le suivi de la politique du Gouvernement dans le domaine des mines. A ce titre, il délivre l'autorisation préalable sur analyse de dossier de tout projet de création, d'aménagement et/ou d'exploitation d'une zone d'emprunt ou d'une carrière de moellons et de caillasses.

Le Ministère des Mines est le **maître d'ouvrage**, c'est-à-dire, il est le donneur d'ordre au profit duquel l'ouvrage est réalisé. Certes, il engage le gouvernement de la République Démocratique du Congo via l'UEP PROMINES.

### **6.3.4 Direction de Protection de l'Environnement Minier**

La Direction Protection de l'Environnement Minier « DPEM » est chargée des activités relatives à la protection de l'environnement. Elle veille essentiellement au respect et à la protection de l'environnement et du cadre de vie des populations concernées par les activités minières et de carrières.

L'Agence Congolaise de l'Environnement (ACE) va appuyer la DPEM dans la mise en œuvre de la composante environnementale et sociale du projet.

### **6.3.5 Unité d'exécution du projet PROMINES**

L'UEP PROMINES est le maître d'ouvrage délégué, pour le compte du Gouvernement. Elle doit s'assurer d'une part que chaque partie impliquée dans le projet joue efficacement le rôle qui lui est dévolu et d'autre part que les engagements de la République en matière environnementale et sociale sont effectués.

Pour cela elle doit s'assurer entre autres :

- que des moyens sont rendu disponibles pour la réalisation des mesures ;
- que tous les acteurs exécutent leurs tâches respectives ;
- que les outils de sauvegarde sont rédigés, approuvés, publiés et diffusés ;
- que les mesures soient mises en œuvre ;
- que les mesures interviennent dans les délais adéquats ;
- que la population soit informée du processus de gestion environnementale et sociale ;
- que les plaintes des populations sont traitées avec diligence ;
- qu'il n'y ait pas d'impact irréversible ;
- que le bilan de la mise en œuvre des mesures environnementale et sociale soit élaboré à la fin des travaux.

### **6.3.6 Autres ministères impliqués dans la gestion environnementale et sociale du projet**

La gestion environnementale et sociale des activités du projet interpelle aussi les institutions suivantes :

- le Ministère de la Santé Publique qui coordonne la lutte contre le VIH/SIDA, à travers le Programme National de Lutte contre le SIDA et les IST ;
- les ministères de l'Agriculture, de la Pêche, de l'Elevage et du Développement rural ;
- le Ministère du Plan à travers la mobilisation des ressources financières ;
- le Ministère des Infrastructures, des Travaux Publics et de la Reconstruction à travers la conception, la construction, la modernisation, le développement, l'aménagement et l'entretien des infrastructures routières, aéroportuaires, scolaires, sanitaires, sociales, touristiques et sportives, des bâtiments et des édifices publics ;
- le Ministère de l'Urbanisme et de l'Habitat et le Ministère des Affaires Foncières à travers la mise à la disposition de mercuriale pour l'indemnisation des populations.

### **6.3.7 Collectivités locales**

Les ordonnances portant création et organisation des collectivités locales et des circonscriptions administratives attribuent des compétences aux collectivités en ce qui concerne la gestion de leur environnement (décret-loi du 02 juillet 1998 portant organisation territoriale et administrative de la République Démocratique du Congo). Selon ce décret, les entités administratives décentralisées dotées de la personnalité

juridique sont la province, la ville, le territoire et la commune. Ce décret-loi établit la répartition des attributions spécifiques par secteur d'activité entre le Pouvoir Central et les entités administratives décentralisées. Ces dernières se sont vues attribuées entre autres les compétences environnementales suivantes :

- la lutte anti-vectorielle et, particulièrement, la désinsectisation sous toutes ses formes ;
- la protection des sites classés installés dans les entités locales ainsi que celle des monuments ;
- la sensibilisation de la population aux problèmes de l'hygiène du milieu ;
- la délivrance des permis d'exploitation et de contrôle des établissements dangereux, insalubres et incommodes de la catégorie III ;
- le drainage et le curage des collecteurs et égouts des eaux usées ;
- le nettoyage, la collecte et l'évacuation des ordures ménagères et immondiçes.

Il faut tout de même relever la faiblesse des capacités d'intervention et de gestion environnementale et sociale de ces collectivités, notamment en termes de suivi de la mise en œuvre des projets qui s'exécutent sur leur territoire.

### **6.3.8 Acteurs Non Gouvernementaux**

En RDC, les activités des ONG sont régies par la Loi n°004/2001 du 20 juillet 2001 portant dispositions générales applicables aux associations sans but lucratif et aux établissements d'utilité publique. Les ONG participent à la conception et à la mise en œuvre de la politique de développement à la base. Plusieurs ONG et Réseaux d'ONG nationales et internationales évoluent dans le secteur de l'environnement et accompagnent les secteurs de développement dans plusieurs domaines : renforcement des capacités, information, sensibilisation, mobilisation et accompagnement social ; protection. Ces structures de proximité peuvent jouer un rôle important dans le suivi de la mise en œuvre du projet.

## **6.4 Analyse des capacités de gestion environnementale et sociale**

Le tableau ci-dessous fait une analyse des capacités des différents acteurs et propose des mesures à prendre.

**Tableau 6 : Synthèse des capacités de gestion environnementale des acteurs du projet**

Acteurs	Capacités		Propositions
	Atouts	Limites	
PROMINES	Existence d'un Spécialiste en Développement Sociale		Recrutement d'un Expert des questions environnementales
ACE	Existence des cadres maîtrisant les outils d'évaluation environnementales nationales et de la BM	Moyens financiers et logistiques insuffisants Insuffisance de capacités techniques -absence de suivi effectif de la mise en œuvre des PGES	Renforcer les capacités techniques des agents
Directions Provinciales de l'Environnement (DPE) et autres directions impliquées	Seules les directions provinciales Environnementales ont des atouts qui leur permettent de faire le suivi environnemental et social	Non maîtrise des OP de la BM Pas de formation pour les autres services techniques	Prévoir dans le Projet des séances de formations sur : la législation nationale, les OP de la BM, le screening, le suivi environnemental, le mécanisme de gestion des plaintes etc.
Opérateurs Miniers		Absence de cultures environnementales et sociales au sein de ces structures	Prévoir une formation environnementale et sociale et susciter la création des unités environnement en leur sein.
Collectivités (mairies)	Existence des Bureaux Urbains de l'Environnement (BUE)	Expertise insuffisante pour la gestion environnementale notamment dans le suivi Insuffisance de moyens financiers pour le suivi environnemental	Prévoir un module de formation sur le suivi environnemental Prévoir un budget pour le suivi environnemental par les BUE
ONG et Mouvements Associatifs	Vecteurs efficaces pour informer, sensibiliser et éduquer les populations ; Bonne capacité de mobilisation des acteurs locaux ; Facilitation de contact avec les partenaires au développement.	Expertise insuffisante par rapport aux missions environnementales ; Manque de moyens financiers pour la conduite de leurs missions de suivi ; Absence de coordination des interventions.	Prévoir un budget d'intervention de ces organisations dans le suivi environnemental du projet ; Prévoir des formations en évaluations environnementales notamment le suivi des PGES, le screening.
Entreprises de BTP et PME	Expérience dans la réalisation des travaux Recrutement de la main d'œuvre locale en priorité	Manque d'expérience dans la prise en compte de l'environnement dans l'exécution des travaux	Prévoir des formations pour l'élaboration, la mise en œuvre et le suivi des PGES de chantiers

## **7 L'IDENTIFICATION, L'ANALYSE ET L'EVALUATION DES IMPACTS DIRECTS, INDIRECTS ET CUMMULATIFS DU PROJET**

Le **processus d'identification, prévision et évaluation des effets** des activités sur le milieu environnemental et social s'est déroulé comme suit :

- délimitation du périmètre de référence et inventaire des activités sources d'impacts sur base des documents du projet et des observations sur terrain,
- caractéristiques du milieu de référence sur base de :
  - sa sensibilité : proximité d'autres activités et sites sensibles...
  - sa capacité de reconstitution (résilience)
  - textes réglementaires normes, directives, normes,
  - la référence aux projets similaires (expérience et documentation),
  - la documentation,
  - le point de vue du public consulté
- Identification des interactions et modifications potentielle de la réalisation du projet sur les composantes biophysiques et humains par rapport aux problématiques spécifiques
- analyse du degré de perturbation des enjeux environnementaux et sociaux sur base des critères de l'intensité, de l'étendue et de l'importance,
- proposition des mesures sur base des directives, consultations...

Les deux premiers points ont été abordés dans les chapitres précédents. A ce niveau nous entamons l'identification des impacts.

### **7.1 Identification des impacts**

Plusieurs activités (démolition et construction) sont prévues dans le cadre de ce projet de construction de l'immeuble de dix étages. En effet, ces activités sont susceptibles d'avoir des impacts soit négatifs, soit positifs, sur l'environnement dont l'identification s'avère importante pour permettre à l'entrepreneur d'apporter des mesures correctives ou mesures d'atténuation (pour les impacts négatifs) et/ou de mesures de bonification (dans le cas des impacts positifs).

### **7.2 Identification des sources et récepteurs d'impacts dans le cadre de ce projet**

Les différentes composantes environnementales (milieux physique, biologique et socio-économique), susceptibles d'être affectées par les activités projet, sont listées ci-dessous en rapport avec les différentes phases du projet.

#### **7.2.1 Identification des sources d'impacts potentiels pendant la phase préparatoire du projet**

Les activités préparatoires sources d'impacts comprennent :

- La localisation et l'établissement du stockage des équipements ;
- La délimitation et la clôture du chantier avant le démarrage des premiers travaux et la limitation des voies de passage ou d'accès autour du chantier ;
- L'installation du chantier (baraquement, aménagement des aires d'entreposage provisoire des matériaux et de déchets de construction etc.) ;
- La perturbation du trafic à proximité du chantier et la mise en place éventuelle de déviations,
- La définition et l'utilisation des zones de transit et de dépôt des déchets ;
- Le défrichage et le dessouchage de l'emprise du site ;
- La démolition des constructions existantes, la mise en dépôt et l'évacuation des déblais et des déchets de démolition ;
- Les émissions des poussières suite à la manipulation du sol (fouille, excavation, remblayage, etc.) et des matériaux de construction (transport, déchargement des matériaux de construction, chargement des déchets du chantier, etc.) et les mouvements des véhicules et des engins ;
- Le brûlage des déchets de certains types de déchets du chantier ;
- L'embauche des ouvriers.

L'entrepreneur peut avoir besoin d'espace pour le stockage du matériel nécessaire à l'exécution des travaux. Pour ce faire, les grands espaces ouverts de droit de l'État (routes) et le site de CAMI seront utilisés à ces fins. L'utilisation de ces espaces doit être coordonnée entre l'Entrepreneur et les différentes parties prenantes étatiques et la Municipalité (Commune de Gombe). Le déboisement qui fera partie de la préparation du site sera nécessaire et fera partie de la phase opérationnelle.

### **7.2.2 Identification des sources d'impacts potentiels pendant la phase des travaux**

La nature des potentielles sources d'impacts comprennent :

- l'occupation des routes et voies d'accès ;
- la circulation et le fonctionnement des engins et machines du projet ;
- le stockage et/ou déversement des hydrocarbures et lubrifiants sur le site ;
- la manipulation du sol : fouilles, excavations, compactage, remblais et déblais,
- le transport, chargement et déchargement, stockage des matériaux de construction et des déchets du chantier ;
- l'aménagement et l'exploitation de la zone d'emprunt ;
- la manipulation du sol : fouilles, excavations, compactage, remblais et déblais,
- la consommation d'eau ;
- la consommation d'énergie électrique ;
- la manipulation des outils tranchants, lourds, chauds, électriques ;
- l'afflux des populations sur un espace réduit ;
- le mélange des populations jeunes des deux sexes, d'origine diverse durant une période assez longue.

### **7.3 Identification du milieu récepteur d'impacts dans le cadre de ce projet**

Les potentiels impacts négatifs qu'occasionnera ce projet lors de sa phase préparatoire et opérationnelle (démolition et construction) peuvent affecter aussi bien :

- l'air ;
- l'eau ;
- le sol ;
- la flore ;
- la faune et
- le milieu humain (santé et sécurité, socio-économie, etc.).

Il faut s'attendre à ce que les impacts négatifs sur ces différents milieux puissent être évités, empêchés ou atténués par l'entrepreneur en adoptant de bonnes pratiques opérationnelles et des directives de gestion environnementale et sociale contenues dans la partie Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) de cette étude et par un suivi et une inspection permanente.

## 7.4 Evaluation des Impacts

Tous les impacts identifiés seront évalués selon leurs intensités, leurs durées, leurs étendues ou portées, et finalement leurs importances.

### 7.4.1 Intensité de l'impact

L'intensité de l'impact exprime l'importance relative des conséquences attribuables à l'altération d'une composante environnementale. Elle dépend à la fois de la valeur de la composante environnementale considérée et de l'ampleur du degré de perturbation qu'elle subit. L'intensité de l'impact peut être **Forte** ou **grande**, **moyenne** ou **faible**. A cet effet, l'intensité de l'impact est :

- **Forte ou grande** : lorsque l'impact affecte la composante environnementale concernée de façon permanente et dont les effets peuvent être ressentis au-delà de la zone des activités ;
- **Moyenne** : lorsque la composante présente un fort intérêt et des qualités reconnues dont la conservation et la protection représentent un sujet de préoccupation sans toutefois faire l'objet d'un consensus ;
- **Faible** : lorsque la composante présente un intérêt et des qualités dont la conservation et la protection sont l'objet de peu de préoccupations.

### 7.4.2 L'étendue de l'impact

L'étendue d'un impact environnemental se rapporte à la portée ou au rayonnement spatial des impacts engendrés par une activité anthropique sur le milieu. Ceci renvoie soit à une distance ou à une surface sur laquelle sont ressenties les modifications subies par une composante ou encore par la population environnante. Les paramètres qui permettent d'évaluer l'étendue d'un impact sur une composante environnementale considérée sont :

- **Régionale** : lorsque l'impact touche un vaste espace jusqu'à une distance importante du site d'activité ou qu'il est ressenti par l'ensemble de la population de la zone d'étude ou par une proportion importante de celle-ci ;
- **Locale** : lorsque l'impact touche un espace relativement restreint situé à l'intérieur, à proximité ou à une faible distance du site du projet ou qu'il est ressenti par une proportion limitée de la population de la zone d'étude ;
- **Ponctuelle** : lorsque l'impact ne touche qu'un espace très restreint à l'intérieur ou à proximité du site d'activité ou qu'il n'est ressenti que par un faible nombre de personnes de la zone d'étude.

### 7.4.3 La durée de l'impact

La durée d'un impact sur une composante environnementale est la période de temps pendant laquelle sont ressenties les modifications subies par la composante.

Elle n'est pas nécessairement égale à la période de temps pendant laquelle s'exerce la source directe de l'impact, puisque celui-ci peut se prolonger après que le phénomène qui l'a causé ait cessé. Lorsqu'un impact est intermittent, on en décrit la fréquence en plus de la durée de chaque épisode. La méthode utilisée distinguera les impacts environnementaux et sociaux comme étant :

- **Permanente** : les impacts ressentis de façon continue pour la durée de vie de l'équipement ou des activités et même au-delà, dans le cas des effets irréversibles ;
- **Temporaire** : les impacts ressentis de façon continue sur une période de temps relativement prolongée mais généralement inférieure à la durée de vie de l'équipement ou de l'activité ;
- **Momentanée** : les impacts ressentis sur une période de temps limité, correspondant généralement à la période de construction des équipements ou à l'amorce des activités, une saison par exemple.

### 7.4.4 L'importance de l'impact

L'interaction entre l'intensité, l'étendue et la durée permet de déterminer l'importance de l'impact environnemental et social sur une composante environnementale affectée par les activités du projet. Pour ce faire, l'importance d'un impact sur une composante donnée est :

- **Majeure** : lorsque l'intégrité de la nature d'un élément et son utilisation sont modifiées de façon importante ;
- **Moyenne** : lorsque l'intégrité de la nature d'un élément et son utilisation sont modifiées partiellement, l'impact ne met pas en danger la vie des individus ou la survie d'une espèce animale ou végétale ;

- **Mineure** : un impact d'importance mineure signifie que l'intégrité de la nature d'un élément et son utilisation sont modifiées légèrement.

Connaissant l'intensité, la durée et l'étendue d'un impact, on peut déduire son importance (absolue) en utilisant la grille de Fecteau comme indiqué dans le tableau ci-après :

**Tableau 4: Grille de Fecteau**

Intensité	Etendue	Durée	Importance
Forte	Régionale	Permanente	Majeure
		Temporaire	Majeure
		Momentanée	Majeure
	Locale	Permanente	Majeure
		Temporaire	Majeure
		Momentanée	Moyenne
	Ponctuelle	Permanente	Majeure
		Temporaire	Moyenne
		Momentanée	Moyenne
Moyenne	Régionale	Permanente	Majeure
		Temporaire	Majeure
		Momentanée	Moyenne
	Locale	Permanente	Majeure
		Temporaire	Moyenne
		Momentanée	Moyenne
	Ponctuelle	Permanente	Moyenne
		Temporaire	Moyenne
		Momentanée	Mineure
Faible	Régionale	Permanente	Majeure
		Temporaire	Moyenne
		Momentanée	Moyenne
	Locale	Permanente	Moyenne
		Temporaire	Moyenne
		Momentanée	Mineure
	Ponctuelle	Permanente	Moyenne
		Temporaire	Mineure
		Momentanée	Mineure

#### 7.4.5 La nature de l'impact

Elle indique si l'impact est négatif ou positif. La nature de l'impact est dit : directe lorsqu'elle est liée aux travaux par une relation de cause à effet, et indirecte dans le cas contraire.

#### 7.4.6 La présentation matricielle

La présentation matricielle nous permet de vérifier systématiquement l'interaction de chaque activité avec les différents paramètres environnemental et social.

Le tableau 5 ci-dessous résume sous forme de matrice simplifiée ces types interactions possibles dans différentes phases du projet.

**Tableau 5: Matrice des interactions des activités du projet avec les composantes du milieu**

Phase	Activités source d'impact	Air			Eau		Sol		Flore		Faune		Socio-économique								
		Génération des poussières	Nuisance olfactive	Polluants de l'air (GES, NOx, POP, ...)	Dégradation de la qualité des eaux	Écoulements naturels inondation	Pollution des sols	Stabilité du sol et érosion	Abattage d'arbre	Biodiversité végétale	Biodiversité animale	Surexploitation de la biodiversité	Voies d'accès	Déchets	Esthétique	Nuisances sonores	VIH et SIDA	Opportunité d'emploi	Trafic	Genre et VBG	Sécurité des riverains et
Démolition	Préparation de chantier	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	N	N	-	-	N	P	-	-	-	
	Dépollution/Décontamination	N	N	N	-	-	-	-	-	-	-	-	N	-	-	-	P	-	-	-	
	Curage/Dépose du second œuvre	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	N	-	N	-	P	-	-	-	
	Abattage de la structure (gros œuvre)	N	-	N	-	-	N	N	N	-	-	-	N	N	N	N	-	P	N	-	-
	Tri et gestion de déchets	N	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	P	-	-	-	
Préparation	Préparation du terrain	N	N	N	-	N	N	-	N	-	-	N	N	-	N	-	P	N	-	N	
	Construction des dépôts de stockage des matériaux	N	N	-	-	-	N	-	-	-	-	-	-	-	N	N	P	-	-	-	
	Recrutement des ouvriers dans le milieu du projet.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	N	-	-	N	P	-	N	-	
Travaux construction	Transport des matériaux nécessaires à l'exécution des travaux dans le site du projet	N	-	N	N	N	N	N	-	-	-	N	-	-	N	-	P	N	N	N	
	Manutention des matériaux et stockage	N	-	N	-	-	N	-	-	-	-	-	-	-	N	N	P	-	N	N	
	Traçage de délimitation et clôture du site	-	-	-	-	N	-	-	N	-	-	-	N	-	N	N	-	P	N	N	N
	Creuser (déblayer) pour la clôture et la fondation	N	-	N	N	N	N	N	N	-	-	-	N	N	N	N	-	P	N	-	-
	La démolition à l'aide des engins motorisés et la main d'œuvre locale	N	-	N	N	N	N	N	N	-	-	-	-	N	N	N	-	P	N	N	N
	Récupération des déchets	N	N	N	-	-	-	-	-	-	-	-	N	-	N	N	-	P	N	-	N
	Remblayer les différents tracés	-	-	N	N	N	N	-	-	-	-	-	-	-	-	N	-	P	-	-	-
	Compactage des sols	N	-	N	-	-	N	-	-	-	-	-	-	-	-	N	-	P	-	-	N
Exploitation	Utilisation de l'immeuble par les agents de CAMI, SGNC et Ministère des mines	P	P	P	P	P	P	P	P	-	-	-	P	P	P	-	-	P	-	-	P
	Mise en place des mesures d'aménagement	P	P	-	-	P	-	P	P	-	-	-	P	P	P	-	-	P	-	-	P
	Mise en place des mesures d'indemnités des dommages	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	P	-	P	P	P

**Légende :** - : Impact Négligeable, P : Impact Positif, N : Impact Négatif

## **7.5 Description des impacts environnementaux**

### **7.5.1 Impacts sur le sol**

Les activités de démolition et de la construction de l'immeuble auront des impacts significatifs sur le sol. Cependant, ceux-ci sont localisés et restreints au site du projet. Les impacts clés se répercuteront autour de l'érosion des sols, l'affaissement des sols, de la contamination, des perturbations de la structure naturelle du sol qui peut bien réduire la fonction écologique du sol.

### **7.5.2 Stockage et/ou déversement des lubrifiants sur le site**

L'utilisation des lubrifiants (essence, gasoil etc.) des machines et/ou engins utilisés peuvent contaminer le sol et l'eau souterraine en cas de déversement.

### **7.5.3 Perturbation de la qualité de l'air**

Les activités de démolition et de la construction de l'immeuble surtout pendant les saisons sèches sont à l'origine d'émissions atmosphériques diverses telles que :

- les émissions des poussières suite à la manipulation du sol (démolition, fouille, excavation, remblayage, etc.) et des matériaux de construction (transport, déchargement des matériaux de construction, chargement des déchets du chantier, etc.)
- les mouvements des véhicules et des engins ;
- les émissions des polluants représentatifs de la combustion, à savoir les NOX, le SO<sub>2</sub> et le CO, émis par les véhicules lourds de transport (matériaux, déchets de démolition, etc.) et des engins utilisés pour les travaux (camions, bulldozers, convoyeurs, etc.) ainsi qu'à l'emploi des groupes générateurs d'électricité ;
- les émissions des polluants communs et des gaz toxiques par suite du brûlage des déchets de débroussaillage et d'autres types de déchets du chantier.

Cependant, la source de pollution de l'air la plus significative demeure la mise en suspension des poussières.

La quantité de poussières générées dépendra de plusieurs facteurs tels que:

- le type d'activité (excavation, terrassement, remblayage, démolition, stockage, etc.),
- la nature et le volume de matériau déchargé, déplacé ou stocké,
- le niveau d'humidité et de la teneur en limon des matériaux,
- les mesures compensatoires mises en œuvre.

Plusieurs catégories de particules sont comprises dans la définition de «poussières» et on les distingue selon leurs tailles et leurs compositions chimiques.

Les poussières émanant des différentes zones du chantier présenteront une granulométrie variée mais leur composition est relativement homogène. Elles sont pour la plus part considérées comme de particules inertes de point de vue chimique et biologique.

La capacité d'une particule à rester en suspens dans l'air dépend de sa taille, de sa forme et de sa densité et ce comme suit :

- les plus grosses particules (100 µm de diamètre) se poseront probablement dans un rayon allant de 6 à 10 mètres autour de leur source (sous un vent de 4 m/s) ;
- les particules de 30 à 100 µm de diamètres se poseront plutôt dans un rayon d'environ 100 m autour de leur source.
- les particules fines et légères restent en suspension plus longtemps et par conséquent se déplacent plus loin que les précédentes.

#### **7.5.4 Problèmes de bruits**

Les émissions sonores demeurent de loin les principales sources de nuisances liées aux travaux de démolition et construction.

Les premières personnes touchées par le bruit généré par une telle activité sont les travailleurs. Cependant, le bruit atteindra également les riverains des travaux.

Les émissions sonores liées à la phase de construction varieront en fonction des engins et des équipements utilisés (mobiles : camions de transport, chargeurs, pelles mécaniques, ou fixes : compresseurs, bétonnières, etc.) et du type et du volume de l'activité en question.

Les nuisances sonores se distinguent aussi selon le type d'activité exercée. Les travaux de préparation du site (fouille, excavation, déblaiement, dénivellement, etc.).

Selon les mesures et les simulations les plus connues, ces travaux engendrent à une centaine de mètres autour du site du chantier des niveaux sonores moyens d'environ 65 dB(A).

Ces niveaux seront plus faibles à l'intérieur des locaux et des habitations avoisinantes.

Du point de vue effet du bruit sur la santé humaine, plusieurs études confirment que la gêne causée par le bruit chez l'homme peut prendre plusieurs formes : tension, irritabilité, fatigue, nervosité et stress.

Les autres effets sur le comportement résultant des niveaux de bruit modérés concernent la perturbation du sommeil et de la concentration.

Pour des niveaux de bruit élevés (>75 dB(A)), en plus de ces perturbations comportementales, des effets physiologiques peuvent être exacerbés tels que l'augmentation du rythme cardiaque, de la pression artérielle, de la respiration, de la tension musculaire et du taux de certaines hormones

#### **7.5.5 Impacts liés aux vibrations**

Les principales vibrations émises seront dues aux travaux de démolition, fondations (excavations, usage du marteau piqueur...), compactage, concassage et les déplacements fréquents des gros engins, etc.).

Il est difficile de faire des prévisions concernant le transfert des vibrations. Celles-ci se transmettent dans le sol en fonction de leur nature (amplitude, fréquence), du type de sol rencontré (argile, sable, banc rocheux, etc.), de la nature des bâtiments et des fondations.

Les vibrations peuvent causer une gêne à la santé et au bien-être des riverains ainsi dommages aux biens immobiliers et à la jouissance des biens matériels.

Les principaux problèmes liés aux vibrations issues des chantiers sont comme suit :

- la gêne des personnes ( $> 0,1$  mm/s) : Les vibrations sont très vite perçues comme gênantes. Les personnes sont plus sensibles aux sources des vibrations permanentes (trafic, engins de chantier, etc.).
- les dégâts aux bâtiments ( $> 5$  mm/s) soit 50 fois  $>$  au seuil de sensibilité des personnes ;
- le dysfonctionnement d'équipements (équipements électroniques) : Ces équipements sont pour la plupart sensibles et ont des taux de vibrations admissibles assez bas relativement aux vibrations causées par les chantiers de construction.

Les vibrations sont plus fréquemment gênantes pour les personnes que comportant des risques pour les bâtiments surtout dans la zone du projet où on rencontre des constructions en dur.

Cependant, PROMINES exigera à l'Entrepreneur de prendre des dispositions avant et pendant les travaux pour réduire les nuisances liées aux vibrations en optimisant l'organisation du chantier et l'utilisation du matériel.

### **7.5.6 Impacts sur la flore et la faune**

Il peut y avoir quelques impacts négatifs sur la faune suite aux abattages d'arbre ou plantes (2 manguiers, 12 faux bananiers et 1 avocatier) qui sont dans le site et aux déblaiement/remblaiement pour la fondation.

### **7.5.7 Risques environnementaux liés aux inondations et aux évacuations d'eaux**

L'évacuation des eaux pluviales et des eaux souterraines hors du site de déblayage en profondeur pour la fondation de l'immeuble peut générer des boues et donc gêner la circulation des personnes et de leurs biens. Il sied de signaler ici que tout autour du site, il n'existe pas des collecteurs d'eaux usées et pluviales en bon état.

### **7.5.8 Risques environnementaux liés au stockage et à la gestion de déchets**

Les activités de démolition et de la construction de l'immeuble nécessiteront un stockage temporaire sur le site du projet des divers types de matériaux. Une mauvaise gestion de ces matériaux stockés et des déchets pourrait entraîner la dispersion de ces derniers dans les canaux, rues et autres propriétés adjacentes, et même des contaminations des personnes selon la nature du déchet.

## **7.6 Impacts socio-économiques**

Les activités de démolition et de la construction de l'immeuble auront des avantages évidents en ce qui concerne les possibilités d'emplois locaux. Il nécessitera, en outre, diverses compétences et services qui pourraient ne pas être disponibles au niveau local, mais certainement au niveau régional, pour lesquels un personnel approprié sera contraint. L'opportunité d'emploi entraînera temporairement une augmentation globale de revenu (en augmentant la demande d'autres services locaux). Par conséquent, les vendeurs de denrées alimentaires et biens de première nécessité auront de nouvelles occasions de vendre leurs produits aux travailleurs commis au projet. La migration du personnel (afflux des travailleurs) d'autres régions peut avoir des risques sociaux et sanitaires accrus, y compris les risques de Violences Sexuelles et Basées sur le Genre (VSBG).

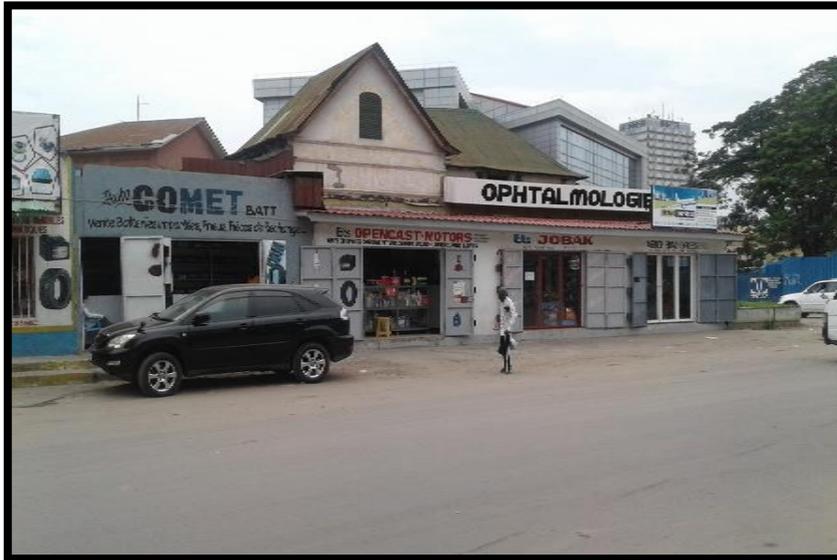
### 7.6.1 Risque de santé et de sécurité

Le personnel appelé à travailler dans ce projet sera exposé à certains dangers sécuritaires découlant des activités du projet. Le site du projet étant situé dans un quartier en plein centre-ville avec une forte activité de 07 heures à 18 heures, des accidents éventuels des riverains à la zone du projet, sont susceptibles de causer des faibles ou énormes dommages. Les activités du projet exposeront les travailleurs aux risques professionnels liés à la manutention des engins lourds, bruits, poussière et autres. Les températures élevées que connaît la ville de Kinshasa, s'ajoutent aux conditions de travail difficiles des ouvriers. Le chantier du projet peut être une source de déchets liquides et solides. Si ces déchets ne sont pas bien gérés, le site peut devenir un milieu où pullule des organismes nuisibles et source des différents types de maladies.

### 7.6.2 Difficultés d'accès aux bâtiments et commerces

Les activités de démolition et de construction peuvent occasionner la fermeture temporaire des routes/avenues (Kasavubu, Mpolo-Maurice, Colonel Ebeya et Tombalbaye) et occasionneront des difficultés temporaires d'accès aux bâtiments adjacents et donc, mettront les résidents et les usagers en difficulté d'accès.

Au total, 17 locaux abritant les magasins et autres activités (pharmacie, clinique ophtalmologique, bureau de change et cyber café) en contiguës avec le site du projet seront affectés ; au moins 7 locaux commerciaux sur l'avenue Kasavubu en parallèle avec le site du projet ; 8 sur l'avenue Tombalbaye et un magasin ainsi que les bureaux de l'hôtel de ville de Kinshasa sur l'avenue Mpolo-Maurice en parallèle avec le site du projet.



*Figure 3 : : Les activités sur l'avenue Tombalbaye susceptibles d'être affectées*

### 7.6.3 Difficultés d'accès dues aux embouteillages

Les véhicules et dépôts du matériel du projet dans le site peuvent créer des encombrements et donc provoquer un conflit accru entre les véhicules du projet et ceux des résidents et/ou passants aux environs de ces zones étant donné que le site du projet est situé dans une zone à forte densité de fréquentation.



*Figure 4: Mpolo-Maurice en parallèle avec le site du projet seront également affecté.*

:

#### **7.6.4 Insécurité des piétons et des travailleurs**

D'autres activités du chantier, telles que l'utilisation des grues et élévateurs présentent aussi des risques de santé et sécurité pour les travailleurs, les résidents et piétons aux alentours du site. En outre, le déblayage en profondeur pour la fondation représente un risque potentiel aussi bien pour les travailleurs, les résidents, les piétons aux alentours du site de projet que pour les machines et véhicules circulant le long du chantier.

#### **7.6.5 VIH et le SIDA**

Etant donné que l'homme sera au centre des activités du projet, plusieurs interactions peuvent avoir lieu entre les travailleurs et les populations riveraines (vice-versa) avec comme conséquences les influences comportementales susceptibles d'accroître la propagation de maladies sexuellement transmissibles telles que le VIH / SIDA et autres maladies infectieuses.

#### **7.6.6 Impacts sur l'autonomisation des genres**

Il est nécessaire de promouvoir l'égalité entre les sexes dans tous les aspects du développement économique et même dans les travaux de développement et/ou d'aménagement. Très souvent, le rôle féminin dans ce genre de travaux se limite généralement à la fourniture de la main-d'œuvre non qualifiée et à la vente des denrées alimentaires aux travailleurs.

#### **7.6.7 Gestion sécuritaire**

Le site du projet peut attirer des curieux, y compris des délinquants susceptibles de commettre des actes de vol de matériaux ou de biens individuels, les combats de rue, la toxicomanie, l'alcoolisme, le viol, le harcèlement sexuel et autres.

#### **7.6.8 Travail et protection des enfants**

La Loi N<sup>0</sup> 09/001 du 10 Janvier 2009 portant sur la protection de l'enfant en République Démocratique du Congo interdit aux entrepreneurs de recruter et d'employer des mineurs d'âge à des fins économiques. L'entrepreneur est appelé à veiller aux potentiels cas d'exploitation

des enfants pour les travaux du chantier, y compris l'exploitation sexuelle des enfants, en particulier de la jeune fille.

En effet, la ville de Kinshasa est remplie d'enfants dit « enfants de la rue », et d'autres enfants de familles défavorisées en quête de travail. Ces enfants sont prêts à faire n'importe quelle tâche, pourvu qu'ils trouvent quelque chose à manger. L'entrepreneur prendra toutes les dispositions qui s'imposent pour éviter et interdire le travail des enfants sur le chantier.

#### **7.6.9 Responsabilité civile, blessures ou dommages à la propriété privée**

Certaines activités du projet (pendant la phase de démolition et de construction) peuvent entraîner des accidents légers ou mortels selon les cas. Ceux-ci peuvent être attribuables à une négligence des travailleurs, à une panne de la machine ou à des chutes accidentelles d'un matériel (pierre, brique, pièce métallique, etc.), ou encore dans une tranchée de fondation. Ces accidents peuvent être réduits grâce à des procédures de sécurité du travail appropriées.

#### **7.6.10 Violences Sexuelles et basées sur le genre**

L'afflux des travailleurs sur le chantier pendant les travaux de démolition de l'ancien bâtiment et de construction du nouveau, couplé à l'intensité de la circulation des femmes de tout âge et pour différentes raisons (simple passante, vendeuses ambulantes, enfants de la rue à la recherche de quoi manger) peut entraîner des violences basées sur le genre de différentes sortes sur le chantier. Le code de conduite et la sensibilisation devra clairement prévenir les ouvriers contre ce genre de pratiques et définir des sanctions conséquentes à cet effet.

### **8 ANALYSE DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DU PROJET**

Les impacts potentiels sur le milieu biophysique des travaux de bâtiment sont essentiellement liés aux émissions atmosphériques, au bruit et aux rejets liquides et solides.

Les impacts négatifs sont dans l'ordre suivant :

- Impact sur la qualité de l'air et les émissions des gaz à effet de serre ;
- Impact lié au bruit ;
- Impact lié aux vibrations ;
- Impact sur la stabilité et l'érosion des sols ;
- Impact sur la qualité des sols ;
- Impact sur l'hygiène et la sécurité des travailleurs et de la population riveraine.

Les impacts socioéconomiques seraient en revanche aussi bien de type négatif que positif :

- Impact sur l'emploi et les services connexes ;
- Impact sur le trafic routier local ;
- Impact sur les infrastructures publiques ;
- Impact sur les activités commerciales, artisanales et administratives ;
- Impact sur les biens matériels et le patrimoine foncier.

## 8.1 Impacts négatifs

Les possibles impacts négatifs à observer pendant et après les travaux de démolition et de construction de l'immeuble sur le site du projet sont énumérés ci-dessous :

- pollution de l'atmosphère et du sol ;
- destruction des quelques arbres (deux manguiers, 12 faux bananiers et un avocatier dans la parcelle de CAMI ;
- propagation des poussières et des bruits pendant les phases de démolition et de construction ayant comme conséquence la nuisance sur le plan sanitaire des voisins ainsi que destruction ou altérations des articles en ventes dans les magasins ;
- propagation des ondes vibratoires ayant comme conséquence la destruction des articles des ventes dans les magasins tout autour ;
- perturbation de la circulation ;
- perte temporaire d'emplois et de revenus.
- gênes et perturbations des activités socioéconomiques ;
- coupe et élagage d'arbres ;
- perturbation du trafic routier (traversée des avenues) ;
- risques de propagation des IST et VIH/SIDA ;
- risque de VSBG ;
- risque d'accidents ;
- Plaintes.

L'évaluation des impacts a été faite à l'aide de grille de FECTEAU. C'est un tableau à double entrée qui récence d'une part les activités du projet dans ses différentes phases et d'autre part les composantes du milieu biophysique et humain, puis mesure l'impact dans le but de déterminer son importance.

L'évaluation des impacts met à contribution leur caractérisation. Pour cette caractérisation, les critères utilisés sont :

- l'intensité : l'expression du degré de perturbation du milieu en fonction de la vulnérabilité de la composante étudiée. Elle peut tenir compte des sous-critères tels que la réversibilité des impacts, la sensibilité de la zone d'impact, les effets cumulatifs ou de seuil, les normes...

La réversibilité : Un impact est dit réversible lorsqu'il peut être remédié et irréversible quand il persiste même après une application répétée des mesures d'atténuation. Nous avons considéré

Les effets cumulatifs sont le résultat du cumul et de l'interaction de plusieurs effets directs et indirects générés par un même projet ou par plusieurs projets dans le temps et l'espace et pouvant conduire à des changements brusques ou progressifs des milieux.

- l'étendue de l'impact donne une idée du rayon d'action c'est-à-dire de la couverture spatiale de l'impact ;
- la durée indique la manifestation de l'impact avec le temps ; ainsi, un impact peut être de court terme lorsqu'il se manifeste pendant la durée des travaux et moins d'un an après, de moyen terme (deux à cinq ans) et de long terme lorsque l'impact se manifeste à plus de cinq ans.

Le tableau suivant présente la matrice d'évaluation des impacts négatifs du projet suivant les critères précités

**Tableau 6 Matrice des potentiels impacts négatifs du projet**

Phase	Composante affecté (Récepteur)	Présentation des impacts potentiels	Caractérisation des impacts			
			Intensité	Etendue	Durée	Importance
Phase de démolition	Air Paysage	Pollution atmosphérique, du sol et de l'eau	Moyenne	Locale	Temporaire	Moyenne
	Socio-économique Humaine	Gênes et perturbations des activités socio-économiques	Moyenne	Locale	Temporaire	Moyenne
	Flore Paysage	Coupe et élagage d'arbres	Faible	Ponctuelle	Temporaire	Faible
Phase de construction	Socio-économique Humaine	Perturbation des activités génératrices de revenus	Moyenne	Ponctuelle	Temporaire	Moyenne
	Socioéconomique, Humaine Santé et sécurité	Risque d'accidents	Moyenne	Ponctuelle	Temporaire	Moyenne
	Socio-économique Humaine	Perturbation du trafic routier	Moyenne	Ponctuelle	Temporaire	Moyenne
	Socio-économique Humaine Santé et sécurité	Risque de propagation des IST et VIH/SIDA	Moyenne	Locale	Temporaire	Moyenne
	Socioéconomique Humaine	Perturbations et dommages aux services publics	Moyenne	Ponctuelle	Temporaire	Moyenne
	Socioéconomique Humaine	Problème des bruits	Forte	Locale	Temporaire	Moyenne
	Air Paysage	Pollution atmosphérique, du sol et de l'eau	Moyenne	Locale	Temporaire	Moyenne
	Socio-économique Humaine	Gênes et perturbations des activités socio-économiques	Moyenne	Locale	Temporaire	Moyenne
	Flore Paysage	Coupe et élagage d'arbres	Faible	Ponctuelle	Temporaire	Faible
	Socio-économique Humaine	Perturbation des activités génératrices de revenus	Moyenne	Ponctuelle	Temporaire	Moyenne
	Socioéconomique Humaine Santé et sécurité	Risque d'accidents	Moyenne	Ponctuelle	Temporaire	Moyenne
	Socio-économique Humaine	Perturbation du trafic routier	Moyenne	Ponctuelle	Temporaire	Moyenne

## 8.2 Impacts positifs

Le tableau suivant présente la matrice d'évaluation des impacts positifs du projet suivant les critères précités

**Tableau 7 : Matrice des Impacts positifs du projet**

Phase	Composante affecté (Récepteur)	Présentation des impacts potentiels	Caractérisation des impacts			
			Intensité	Etendue	Durée	Importance
Construction	Socioéconomique, Humaine	Création d'emploi	Forte	Locale	Temporaire	Moyenne
Exploitation	Socioéconomique, Humaine, Santé et sécurité	L'amélioration des conditions sanitaires et d'hygiène pour les agents de CAMI, SGNC et du Ministère des mines.	Forte	Locale	Permanent	Majeure
	Socioéconomique, Humaine, Santé et sécurité	L'amélioration des services et des conditions de travail dans le secteur minier et géologique de la RDC.	Moyenne	Locale	Temporaire	Moyenne
	Socioéconomique, Humaine	Réduction du chômage	Moyenne	locale	Temporaire	Moyenne
	Socioéconomique, Humaine	Augmentation des revenus des commerces suite à l'attractivité et la fréquentation de l'immeuble	Forte	Locale	Temporaire	Moyenne
	Environnemental	L'assainissement de l'environnement immédiat du bâtiment	Moyenne	Locale	Temporaire	Moyenne
	Socioéconomique, Humaine	Amélioration des aspects urbanistiques				

## 9 ANALYSE DES RISQUES LIES AU PROJET

Avant de présenter un plan d'urgence efficace, il est important d'identifier les risques susceptibles de provoquer les événements dommageables contre la vie humaine, la société et l'environnement.

Le tableau ci-dessous présente les risques associés à chaque activité du projet ainsi que les mesures appropriées.

*Tableau 8: Evaluation des risques liés à certaines activités du projet*

Phase du projet	Activités sources de risques	Risques associés	Evaluation du risque	Mesures de prévention ou d'atténuation
<b>Phase préparatoire sur terrain</b>	Préparer le terrain et faire le défrichage ;	Accidents, blessures et/ou perte de vie	Moyen	Sensibiliser les travailleurs, les former à l'utilisation convenable des engins, leur fournir les équipements de protection individuelle (EPI) appropriés ; rendre disponible un kit médical de premiers secours sur le chantier ; afficher le code de conduite sur le chantier
	Construire un dépôt de stockage des matériaux ;	Accidents, blessures et/ou perte de vie, bruits,	Moyen	Sensibiliser les travailleurs, doter les ouvriers des EPI appropriés rendre disponible un kit médical de premiers secours sur le chantier
	Recrutement de la main d'œuvre.	Violences basées sur le genre et/ou plaintes par les insatisfaits,	Moyen	Privilégiée la main d'œuvre locale par un processus de recrutement transparent et informé, Rendre fonctionnel le mécanisme de Gestion des plaintes développé par le projet ; collaborer avec une ONG spécialisée pour la gestion des plaintes liées aux VBG
<b>Phase de démolition et de construction</b>	Démolition et transport des matériaux nécessaires à l'exécution des travaux dans le site du projet ;	Accidents, blessures et/ou perte de vie, Trouble de la quiétude des riverains, perturbation des services routiers	Moyen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Préparer un plan d'hygiène santé et sécurité sur le chantier, qui prendra en compte des travailleurs et des passants et communautés présentes aux environs de la zone du projet.</li> <li>- Elaborer un code de conduite qui doit être connu et signé par chaque ouvrier, et afficher sur le chantier.</li> </ul>
	Manutention des matériaux et stocker dans le dépôt.	Accidents, blessures et/ou perte de vie, Trouble de la quiétude des riverains, perturbation des services routiers	Moyen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mettre des signaux de sécurité, bien baliser la zone des travaux</li> </ul>

Phase du projet	Activités sources de risques	Risques associés	Evaluation du risque	Mesures de prévention ou d'atténuation
	Traçage pour faire passer la clôture de délimitation du site et où on placera la fondation	Contestation des riverains	Moyen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensibiliser les travailleurs, doter les ouvriers des équipements de protection individuelle,</li> <li>- Utiliser des engins moins bruyants ;</li> <li>- Disponibiliser un kit médical de premiers secours sur le chantier</li> <li>- Consultation/Sensibilisation</li> </ul>
	Creuser (Déblayer) pour la fondation ;	Accidents, blessures et/ou perte de vie, Trouble de la quiétude des riverains, perturbation des services routiers	Elevé	
	Démolition à l'aide des engins motorisés et la main d'œuvre locale	Accidents, blessures et/ou perte de vie, Trouble de la quiétude des riverains, perturbation des services routiers	Elevé	
	Raccorder les différentes sections du bâtiment	Accidents, blessures et/ou perte de vie, Trouble de la quiétude des riverains, perturbation des services routiers	Moyen	
	Remblayer les différents tracés par lequel la fondation est réalisée	Accidents, blessures et/ou perte de vie, trouble de la quiétude des riverains,	Moyen	
	Compactage du sol	Accidents, blessures et/ou perte de vie, trouble de la quiétude des riverains, bruits,	Moyen	
	Accumulation de déchets	Pollution de l'air, risque sur la santé humaine en cas de présence de l'amiante	Moyen	
	Afflux de la main d'œuvre	Violences basées sur le genre et/ou plaintes par les insatisfaits	Moyen	Privilégier la main d'œuvre locale par un processus de recrutement transparent et informé, Rendre fonctionnel le mécanisme de Gestion des plaintes développé par le projet ; collaborer avec une ONG spécialisée pour la gestion des plaintes liées aux VSBG
	Circulation des véhicules de maintenance et utilisation de l'immeuble par les agents de	Trouble de la quiétude des riverains	Faible	Mise en place périodique de visites techniques des engins

Phase du projet	Activités sources de risques	Risques associés	Evaluation du risque	Mesures de prévention ou d'atténuation
Phase de l'utilisation de l'immeuble	CAMI, SGNC et du Ministère des mines.			
	Génération des déchets	Accumulation des déchets	Moyen	Proposer un plan de gestion des déchets que les gestionnaires du bâtiment devront prendre en compte pour le maintien de la salubrité dans l'enceinte et autour du bâtiment



*Figure 5: Illustration de la mauvaise gestion des déchets sur l'avenue Tombalbaye*

## **10 MESURES D'ATTENUATION**

En dépit des impacts négatifs susceptibles de se produire de suite du projet qui, du reste peuvent être minimisés et/ou supprimés avec des mesures d'atténuation conséquentes (présentées ci-dessous). Les impacts positifs du projet sont nombreux et présentent globalement une intensité forte et d'importances majeures. Les mesures ci-après devront être prises par l'entrepreneur pour minimiser et/ou supprimer les impacts négatifs durant l'exécution des travaux :

### **10.1 Sur la perturbation ou les dommages aux services publics**

- l'entrepreneur doit restaurer l'environnement du projet à l'état où il était ou mieux avant le début des activités du projet ;
- l'entrepreneur doit préparer une planification des travaux détaillés afin de coordonner les interruptions des services publics et des administrations publiques ;
- l'entrepreneur doit aviser les parties prenantes à l'avance concernant les interruptions programmées des lignes d'eau et les lignes électriques et de téléphonie (fibre optique) et d'autres services publics ;
- l'entrepreneur devra aviser les citoyens et recueillir leurs préoccupations afin de minimiser les réactions négatives selon les procédures de notification publique.

### **10.2 Sur la perturbation du trafic routier (traversée des avenues)**

- l'entrepreneur doit informer les citoyens/parties prenantes à l'avance concernant les fermetures temporaires des routes ;
- l'entrepreneur doit implanter des panneaux de signalisation ou des avis temporaires pour indiquer les travaux en cours ;
- l'entrepreneur doit choisir des itinéraires de circulation afin de réduire l'impact dans le quartier en évitant, autant que possible, des zones sensibles ;
- l'entrepreneur doit signaler les voies secondaires, en déblocage ou coupure des routes ;
- les travaux doivent être réalisés sur des espaces limités, de manière à minimiser la fermeture des tronçons des avenues environnantes ;
- les panneaux de signalisation doivent être utilisés pour prévenir et diriger la circulation/trafic des véhicules autour du chantier ;
- en dehors des heures de travail, surtout la nuit, toutes les barrières et les panneaux resteront sur les sites, avec des luminaires et / ou des panneaux allumés placés selon les besoins pour prévenir la circulation des véhicules et des piétons.

### **10.3 Sur l'air**

- Les méthodes de suppression de poussière telles que les matériaux mouillants et/ou recourir au jet d'eau ou aussi le ralentissement des véhicules devraient être utilisées au besoin, pour éviter la poussière ;
- Tous les véhicules et les machines de construction devraient être utilisés conformément aux normes d'émission des véhicules et aux spécifications du fabricant afin de minimiser la pollution de l'air.

### **10.4 Sur les bruits**

- Protection auditive pour travailler autour des machines où le bruit dépasse 60 décibels ;
- Les critères de sélection des machines et autres équipements comprendront une classification de suppression du bruit ;
- Les machines seront entretenues selon le calendrier d'entretien pour maintenir leur efficacité ;
- Limitation du fonctionnement des machines et autres équipements pendant les heures de repos.

### **10.5 Sur la composante socio-économique**

- L'afflux du personnel étranger doit être limité si la main-d'œuvre qualifiée peut se trouver auprès de la population de Kinshasa ;
- L'utilisation de la main-d'œuvre manuelle pendant les travaux de démolition et manutention permettra dans la mesure du possible, d'accroître l'emploi du personnel local et, par conséquent, d'assurer le soutien du projet par la communauté locale;
- Honorer et assurer les dispositions contractuelles peuvent motiver toutes les parties prenante, augmenter la confiance mutuelle et accroître la performance et la qualité du travail;
- L'utilisation des formations de santé pour fournir des services de conseil et de tests aux travailleurs volontaires et à la fourniture d'antirétroviraux pour les membres de la communauté vulnérable;
- L'entrepreneur doit appliquer et maintenir un code de conduite pour ses employés.

### **10.6 Sur les IST et le VIH/SIDA**

- Sensibilisation et formation des travailleurs et de la communauté environnante à la prévention et à la gestion du VIH / SIDA par des campagnes de sensibilisation et des ateliers communautaires ;
- Utilisation des cliniques environnantes pour fournir des services de conseil et de tests volontaires aux membres du projet et la fourniture d'antirétroviraux pour les membres vulnérables de la communauté;
- L'entrepreneur doit appliquer et maintenir un code de conduite pour ses employés.

### **10.7 Sur les ouvriers contre les risques d'accidents**

- Le port obligatoire des EPI : masque anti-poussière et protection des yeux contre la poussière, bottes et gants, etc. ;
- Respect des heures de pause ;
- Interdiction scrupuleuse de la prise de boissons alcooliques et stimulantes pendant les heures de services ;
- Délimitation des heures de fermeture du chantier.

## 11 PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

L'objectif du Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) pour ce projet est de décrire, entre autres, les mécanismes institutionnels relatifs : (i) au suivi et à la mise en œuvre des mesures d'atténuation ; (ii) au renforcement des capacités ; (iii) aux estimations des coûts y relatifs ainsi que la chronologie des activités. Ledit PGES met aussi l'accent sur les mesures d'atténuation ou de bonification des impacts « **significatifs** » qui résulteront de la mise en œuvre des activités du projet de démolition et de construction de l'immeuble de dix étages.

Aussi, ce PGES est un outil qui va permettre à l'entrepreneur de se conformer, pendant l'exécution des travaux du projet aux exigences pertinemment incontournables.

### 11.1. Mesures d'atténuation et de bonification des impacts

Ce PGES comprend les mesures d'atténuation et/ou les mesures de bonification, la responsabilité d'exécution de ces mesures, la responsabilité de suivi pour la mise en œuvre effective de ces recommandations, les coûts relatifs à ces recommandations et un plan de gestion de déchets que l'entrepreneur chargé à exécuter les travaux s'engage à mettre en œuvre.

Le tableau suivant nous donne un aperçu des mesures d'atténuation et bonification des impacts « significatifs » qui résulteront de la mise en œuvre des activités du projet tout en précisant pour chaque impact identifié et évalué, les responsabilités d'exécution et de suivi.

**Tableau 9 : Mesures de gestion des impacts environnementaux et sociaux résultant de la mise en œuvre des activités du projet**

Présentation des impacts potentiels	Mesures d'atténuation	Responsable		Indicateur	Coût (US\$)	Calendrier
		Exécution	Suivi			
Gène causé par l'installation du chantier	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre à la disposition des travailleurs une eau potable pour leur besoin en eau de boisson ;</li> <li>• Fournir des installations appropriées d'élimination des déchets humains (par exemple : Toilettes et poubelles à des points stratégiques) ;</li> </ul>	Entreprise Mission de contrôle	PROMINES ACE	Présence des dispositifs sanitaires	5 000	Au démarrage
Déchets de chantier	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aménagement et équipement d'aire de tri et de stockage séparatif des déchets banals, recyclables et domestiques</li> <li>• Aménagement et équipement d'aire de stockage réglementaire des substances dangereuses (hydrocarbures, lubrifiants, etc.)</li> <li>• Implémentation du Plan de Gestion des Déchets (PGD : collecte séparative, élimination en décharges publiques contrôlées et/ou spécialisées)</li> </ul>	Entreprise Mission de contrôle	PROMINES ACE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taux d'implémentation du Plan de gestion des déchets</li> </ul>	40 000	Au démarrage
Pollution atmosphérique (poussière, fumée...)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imposer une limitation de vitesse (sur site – au niveau des accès au chantier)</li> <li>• S'assurer que les engins sont bien entretenus,</li> <li>• Doter les travailleurs des EPI</li> </ul>	Entreprise Mission de contrôle	PROMINES ACE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Particules en suspension,</li> <li>• Equipements présents sur le site (citerne d'eau, bâche...)</li> <li>• Nombre de plaintes</li> </ul>	5 000	Tout au long du chantier
Déversement accidentelle, pollution du sol par les hydrocarbures, fluides hydrauliques...	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilisation des surfaces imperméables,</li> <li>• Décapage et traitement des sols contaminés</li> <li>• Utilisation des absorbants spécifiques,</li> <li>• Ne pas conserver les hydrocarbures sur le site (exiguïté)</li> </ul>	Entreprise Mission de contrôle	PROMINES ACE	Rapport des visites	9 000	Tout au long du chantier
Déstabilisation du sol, risque d'érosion et d'inondation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réaliser des relevés topographiques détaillés avant le début des travaux,</li> <li>• Stabiliser et protéger rapidement les zones perturbées,</li> <li>• Contrôler la concentration des eaux sur le chantier,</li> <li>• Réduire l'utilisation des espaces et des ressources (sol, carrière, eau...) au strict nécessaire</li> </ul>	Entreprise Mission de contrôle	PROMINES ACE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan de vigilance et intervention élaboré et transmis à PROMINES,</li> <li>• Aucune inondation ou déclenchement d'érosion</li> </ul>	10 000	Pendant les travaux

Présentation des impacts potentiels	Mesures d'atténuation	Responsable		Indicateur	Coût (US\$)	Calendrier
		Exécution	Suivi			
Pollution de l'eau (eaux usées)	<ul style="list-style-type: none"> <li>S'assurer de la présence et de l'utilisation convenable des latrines au chantier,</li> <li>Sensibilisation des intervenants au chantier sur l'hygiène</li> </ul>	Entreprise Mission de contrôle	PROMINES ACE	Rapport des visites	2 000	Tout au long du chantier
Nuisance sonore	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les critères de sélection des machines et autres équipements comprendront une classification de suppression du bruit ;</li> <li>Les machines seront entretenues selon le calendrier d'entretien pour maintenir leur efficacité ;</li> <li>Protection auditive des travailleurs autour de machines où le bruit dépasse 60 décibels</li> </ul>	Entreprise Mission de contrôle	PROMINES ACE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planning des nuisances,</li> <li>Tout engin bruyant équipé de silencieux</li> <li>Liste de distribution des équipements de protection</li> </ul>	3 000	Tout au long du chantier
Entrave à la circulation piétonne et à l'accessibilité	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aménager des chemins de déviation provisoire, le plus loin du chantier possible,</li> <li>Sécuriser les accès piétons et les parcours de délestage (signalisation, barrières...),</li> <li>Interdire tout stationnement des véhicules du chantier sur les accès</li> </ul>	Entreprise Mission de contrôle	PROMINES ACE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tous les accès sont sûrs,</li> <li>Aucun bâtiment, aucun commerce n'est inaccessible</li> </ul>	5 000	Tout au long du chantier
Perturbation du trafic routier	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mettre en place un plan de déviation,</li> <li>Installer les signalisations temporaires,</li> <li>Utiliser une glissière de sécurité pour séparer les piétons et véhicules</li> </ul>	Entreprise Mission de contrôle	PROMINES ACE	Nombre d'accident de circulation autour du chantier	2 000	Tout au long du chantier
Risque d'accidents de travail	<ul style="list-style-type: none"> <li>Former les équipes de travail sur les risques des travaux à réaliser ;</li> <li>Élaborer en précisant le matériel de sécurité à utiliser,</li> <li>Délimiter les zones réputées dangereuses avec des cordons ;</li> <li>Fournir une trousse de premiers soins aux différentes équipes du chantier ;</li> <li>Doter les travailleurs des équipements de protection individuelle (EPI),</li> <li>Sanctionner en cas de non-respect des procédures de sécurité,</li> <li>Tenir un registre des incidents et de tous les accidents qui se produisent sur le site du projet, et des mesures correctives pour leur prévention et correction selon le cas</li> <li>Réparer tout dommage causé à la propriété privée de la population environnante</li> </ul>	Entreprise Mission de contrôle	PROMINES ACE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procédures diffusées,</li> <li>Nombre de travailleurs portant les EPI</li> <li>Nombre d'accidents de travail</li> <li>Les messages d'avertissement et des panneaux directionnels placés</li> <li>un plan d'action sur la sécurité du site</li> </ul>	25 000	Tout au long du chantier

Présentation des impacts potentiels	Mesures d'atténuation	Responsable		Indicateur	Coût (US\$)	Calendrier
		Exécution	Suivi			
Risque de propagation des IST et VIH/SIDA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sensibiliser les travailleurs et les communautés environnantes à la prévention et à la gestion du VIH / SIDA ;</li> <li>Distribuer les préservatifs</li> <li>Utiliser des cliniques environnantes pour fournir des services de conseil et de tests volontaires aux membres du projet et la fourniture d'antirétroviraux pour les membres de la communauté vulnérables.</li> </ul>	Entreprise Mission de contrôle	PROMINES ACE	Nombre de campagnes d'IEC réalisé 90% des ouvriers connaissent les modes de prévention et de transmission du VIH/SIDA	25 000	Au démarrage
Création d'emploi	En cas de compétence égale, l'entrepreneur favorisera la main d'œuvre locale et de préférence féminine	Entreprise Mission de contrôle	PROMINES ACE	Nombre de femmes dans l'équipe	0	Tout au long du chantier
Repli de chantier	Restaurer et réhabiliter les espaces utilisés	Entreprise Mission de contrôle	PROMINES ACE	Aucune trace des travaux sur le site	15 000	A la clôture des travaux
L'assainissement de l'environnement immédiat du bâtiment	<ul style="list-style-type: none"> <li>A la fin des travaux, la restauration du sol doit s'ensuivre, en semant une couverture végétale adéquate et la plantation d'arbres,</li> <li>Réhabiliter les collecteurs d'eaux usées et de pluie</li> </ul>	Entreprise Mission de contrôle	PROMINES ACE		12 000	A la clôture des travaux
Remise de l'ouvrage	Sensibilisation les utilisateurs de l'immeuble bon usage de l'eau et de l'électricité,	Entreprise Mission de contrôle	PROMINES ACE	Quantité d'eau utilisée	5 000	Durant l'exploitation
<b>TOTAL</b>					<b>173 000</b>	

## 11.2. Clauses environnementales et sociales

Les mesures énumérées ci-dessus visent à réduire, limiter et maîtriser les impacts du chantier au bénéfice :

- des usagers et des riverains du chantier (habitants, entreprises, visiteurs, voisinage, ...),
- du personnel des entreprises du chantier,
- de l'environnement et de la préservation des ressources naturelles.

L'intégration de la dimension environnementale sur les chantiers présente pour les acteurs des travaux des enjeux de plus en plus importants en terme de :

- respect et d'anticipation de la réglementation environnementale (nationale et/ou internationale) ;
- maîtrise des coûts induits par les impacts et nuisances du chantier ;
- gestion optimisée des déchets de chantier ;
- exigences de plus en plus fortes des maîtres d'ouvrage en matière de qualité environnementale voire de haute qualité environnementale ;
- qualité de réalisation des travaux.

Ces mesures d'atténuation sont à formuler concrètement dans les dispositions spéciales Clauses Environnementales et Sociales des CCTP du DAO et ils doivent figurer dans la liste des prestations des documents de soumission. Ils sont détaillés dans **l'annexe 1**.

Leurs coûts respectifs doivent figurer dans les détails estimatifs des offres.

## 11.3. Programme de suivi environnemental

Dans le cadre de cette étude, la réalisation de la majeure partie des impacts prévus justifie l'élaboration d'un programme de suivi. Le programme de suivi environnemental s'appuie sur des indicateurs environnementaux et sociaux pour vérifier la conformité par rapport aux normes nationales en vigueur et aux politiques de sauvegarde de la Banque Mondiale.

Le suivi et l'évaluation sont complémentaires. Le suivi vise à corriger en temps réel, à travers une surveillance continue, les méthodes d'exécution des interventions et d'exploitation du projet, quant à l'évaluation, elle vise à vérifier si les objectifs ont été respectés.

## 11.4. Cadre organisationnel de mise en œuvre du PGES

Le cadre organisationnel ci-dessous concerne les rôles et responsabilités de mise en œuvre et de suivi du PGES. Il impliquera les acteurs ci-après :

- **Ministère des Mines**

Le Ministère des Mines est le **maître d'ouvrage**, c'est-à-dire, il est le donneur d'ordre au profit duquel l'ouvrage est réalisé. Certes, il engage le gouvernement de la République Démocratique du Congo via l'UEP PROMINES.

- **L'Unité d'exécution du projet PROMINES :**

L'UEP PROMINES est le maître d'ouvrage délégué, pour le compte du Gouvernement. Elle doit s'assurer d'une part que chaque partie impliquée dans le projet joue efficacement le rôle qui lui est dévolu et d'autre part que les engagements de la République en matière environnementale et sociale sont effectués.

Pour cela elle doit assurer entre autres :

- que des moyens sont rendu disponibles pour la réalisation des mesures,
- que tous les acteurs exécutent leurs tâches respectives,
- que les outils de sauvegarde sont rédigés, approuvés, publiés et diffusés,
- que les mesures soient mises en œuvre,
- que les mesures interviennent dans les délais adéquats,
- que la population soit informée du processus de gestion environnementale et sociale,
- que les plaintes des populations sont traitées avec diligence,
- qu'il n'y ait pas d'impact irréversible,
- que le bilan de la mise en œuvre des mesures environnementale et sociale soit élaboré à la fin des travaux.

#### - **La Mission de contrôle**

En tant qu'ingénieur conseil du Maître d'ouvrage, la mission de contrôle assure le suivi de proximité sur le plan technique, environnemental et social.

Elle doit évaluer si le PGES tel qu'il est présenté par l'entreprise est adapté à la réalité et peut subvenir efficacement aux exigences de protection environnementale et sociale prescrit au contrat.

Une fois validé, le PGES doit être intégré au planning des travaux de l'entreprise. Ainsi la Mission de contrôle doit surveiller, analyser et valider son exécution au même titre que l'ensemble des travaux et rendre compte au Maître d'ouvrage PROMINES

La Mission de contrôle doit :

- tenir à jour les fiches de contrôle spécifiques (réinstallation, érosion, garage, gîte d'emprunt, base-vie...),
- établir des rapports périodiques et circonstanciels. (Les rapports périodiques doivent renseigner sur le niveau d'exécution du PGES et fournir un plan d'action des activités en cours ou non démarrées),
- s'assurer que les actions menées ne produisent pas d'effet négatif irréversible,
- s'assurer que les obligations environnementales et sociales du contrat sont bien respectées par l'entreprise,
- veiller à ce que les mesures d'atténuation définies dans le PGES ou autres documents, relatifs à l'environnement engageant l'entreprise, sont mises en œuvre correctement,
- veiller à ce que les cahiers de doléance soient disponibles auprès des riverains et que les plaintes soient traitées avec diligence,
- contrôler si les ressources mises à la disposition de l'entreprise pour la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales sont bien utilisées à cette fin,
- contrôler la remise en état des différents sites utilisés lors des travaux conformément aux exigences retenues,
- superviser le traitement et l'élimination correcte des déchets de manière à éviter des dommages à l'environnement,

- assurer que les cas d'indemnisations ont été mis en œuvre de façon transparente.

- **Le Ministère en Charge de l'environnement) :**

Il intervient essentiellement par l'intermédiaire de l'ACE (Agence Congolaise de l'Environnement). L'ACE effectuera le suivi externe de la mise en œuvre du PGES. Le suivi de l'ACE sera en fait une vérification contradictoire basée sur les rapports de suivi interne fait par les environnementalistes de l'entreprise et de la Mission de contrôle. De ce point de vue et dans le cadre de la mise en œuvre du projet, l'ACE doit :

- Approuver les termes de référence pour les études d'impact environnemental et social ;
- Entreprendre des inspections inopinées,
- Transmettre ses avis et recommandations en continu à l'PROMINES

- **Le Service Géologique National du Congo (SGNC) et le Cadastre Minier (CAMI) :**

Ils sont les entités bénéficiaires du projet. L'implication de SGNC et CAMI est donc constante tout au long de la durée de vie du projet (planification, conception, construction, exploitation, maintenance et désaffectation).

Bien que n'ayant pas actuellement la responsabilité directe de l'exécution projet, ils prendront la relève de la gestion environnementale et sociale de la phase d'exécution du projet. Ainsi dans le cadre du projet, ils doivent :

- prendre part à la formulation du projet ;
- être consulté tout au long des études d'impacts ;
- participer aux consultations du public et au séminaire de restitution et de validation.

- **La Société Civile**

La Société Civile a un rôle primordial dans les processus de développement durable car elle assure l'appropriation des projets et de la redevabilité sociale des acteurs vis-à-vis des bénéficiaires.

Dans le cadre du projet la société civile jouera donc ce rôle en :

- participant pleinement aux consultations du public et au séminaire de restitution ;
- encadrant les riverains sur l'élaboration et la transmission des doléances.

- **L'entreprise adjudicataire**

L'Entreprise adjudicataire de la réalisation des travaux sera chargée de l'exécution physique des travaux sur le terrain dans le respect du PGES.

Les principales tâches de l'entreprise dans la mise en œuvre du PGES sont :

- engager un environnementaliste et élaborer le PGES-Chantier,
- documenter chacune des actions à mener dans le cadre de la gestion environnementale et sociale du chantier,
- sensibiliser le personnel et les riverains sur les enjeux environnementaux et sociaux,
- prendre des dispositions pour prévenir et le cas échéant gérer les incidents et accidents sur le chantier,
- gérer les déchets de chantier,
- remettre en état les sites des travaux,

- mettre en application les mesures de sécurité et hygiène sur le chantier,
- gérer la mise en œuvre de l'ensemble de mesures relevées dans le PGES.

L'entreprise engagera un chargé de l'environnement et un chargé du social pour la mise en œuvre du PGES.

Les préposés à l'environnement et au social dépendront directement du directeur du projet et seront responsables devant le directeur de la bonne exécution du PGES-chantier.

Ils disposeront des moyens nécessaires leur permettant d'exercer les activités de façon autonome. Ils seront les principaux intervenants de l'entreprise pour toutes les questions touchant les aspects environnementaux et sociaux sur les lieux des travaux.

Ils auront le rôle de :

- a) tenir les fiches de contrôle à jour,
- b) procéder à l'inventaire, la détermination des sites, de mode de stockage et le traitement des déchets dangereux sur le site (huiles usées, batteries...) et d'autres déchets de chantier,
- c) renseigner le niveau d'exécution du PGES-chantier et proposer le plan d'action pour les activités en cours ou non démarrées,
- d) concevoir le plan, chronogramme ainsi que l'organisation des séances de sensibilisation avant, pendant et post-travaux des autorités locales administratives et de populations riveraines ;
- e) concevoir un plan de campagne de sensibilisation contre le VIH/SIDA, les IST et la malaria pour les travailleurs et populations riveraines ;
- f) sensibiliser le personnel de l'entreprise sur les enjeux environnemental et social ;
- g) prendre toutes les mesures qui s'imposent lors des situations d'urgences.
- h) suivre et archiver toutes les opérations des indemnisations ou compensation éventuelles de toutes les personnes affectées par le projet (PAP) ;
- i) tenir un journal du chantier où seront consignés tous les événements pouvant avoir une incidence environnementale et sociale (ouverture du chantier, etc.)
- j) veiller au respect du code de conduite par les travailleurs ;
- k) déposer un cahier de conciliation auprès des riverains,
- l) établir un bilan environnemental et social à la fin du projet.

Le tableau suivant donne une synthèse du cadre organisationnel

**Tableau 10 : Cadre organisationnel du suivi**

Mesures	Domaines d'intervention	Structures Responsables		
		Exécution	Contrôle	Supervision
Mesures d'atténuation	Intégration des clauses environnementales et sociales dans le DAO	PROMINES	PROMINES	PROMINES
	Mesures d'atténuations générales et spécifiques des impacts négatifs des activités (surveillance environnementale)	Entreprise	Mission de contrôle	PROMINES et ACE
Mesures institutionnelles, réglementaires et techniques	Elaboration des outils de sauvegarde	Consultant	PROMINES	ACE
	Suivi environnemental	Mission de contrôle	ACE, PROMINES	ACE, PROMINES
	Evaluation PGES (permanent, à mi-parcours et finale)	Consultant	ACE et DPEM	ACE, PROMINES
Formation	Evaluation des besoins en formation, Elaboration des TDRs de formation, Recrutement du formateur, Mise en œuvre de la formation, Suivi et évaluation des formations	PROMINES, Consultant	PROMINES et ACE	PROMINES, ACE
Sensibilisation Mobilisation Plaidoyer	Campagne de communication et de Sensibilisation et plaidoyer sur les enjeux environnementaux et sociaux des projets	Consultant	PROMINES	PROMINES

Les activités de suivi consisteront aussi à mesurer et à évaluer les impacts du projet sur certaines composantes environnementales et si besoin à mettre en œuvre des mesures correctives, selon le planning dans le tableau suivant :

**Tableau 15 : Programme de suivi environnemental et social**

Elément de suivi	Paramètres	Fréquence	Emplacement	Responsable d'exécution et normes	Responsable du contrôle et reporting	Coût (\$US)
Qualité de l'air	Particules en suspension	Durant le chantier : Une fois par mois pendant 2 jours (2 mesures par jour)  <i>Plus de 2 en cas des plaintes ou de la présence des sites sensibles</i>	Aux abords du site des travaux,  Sur les sites sensibles  Rayon 500 mètres	Entreprise  Norme OMS	Mission de contrôle  ACE  PROMINES	5 000
Bruit et vibration	Le bruit sera suivi de jour et une fois par semaine	pendant toute la durée des travaux le bruit sera adapté aux phases des travaux, mais au moins 1 contrôle tous les 2 mois, suivant aussi les plaintes collectées	Voisinage du site, toutes zones résidentielles et sensibles (écoles, hôpitaux, etc.) jusqu'à 200 m du site	Entreprise  Norme OMS	Mission de contrôle  ACE  PROMINES	5 000
Sol et eaux	Hydrocarbures, huiles graisses, Inondations,	Avant, pendant et à la fin des travaux	Au niveau des points de rejet, Terrains voisins	Entreprise,	Mission de contrôle  ACE  PROMINES	10000
<b>Total</b>						<b>20 000</b>

### 11.5. Programme de renforcement des capacités

Ce programme a pour objectif d'assurer une bonne mise en œuvre du projet de manière à ce que les différentes parties prenantes puissent jouer pleinement leurs rôles, chacun en ce qui le concerne, dans la mise en œuvre effective du projet.

#### Contexte

Les problématiques et enjeux majeurs de la surveillance environnementale des travaux de démolition et construction/ Apprentissage aux bonnes pratiques environnementales et sociales concerne toute les personnes et/ou l'entrepreneur, a tous les niveaux, qu'elle que soit leurs tailles et leurs activités pour accorder plus de place à la prévention des risques et dangers professionnels.

## Objectifs

Au regard de ce qui précède, un programme de surveillance environnementale des travaux de BTP/ Apprentissage aux bonnes pratiques environnementales et sociales aura pour objectifs :

- *D'amener les travailleurs à une compréhension commune des enjeux liés à surveillance environnementale des travaux de BTP/ Apprentissage aux bonnes pratiques environnementales et sociales;*
- *Informers les travailleurs et les employeurs sur les risques que présente les travaux de BTP en vue de créer le sens élevé de prudence dans ce milieu;*
- *D'aider les travailleurs à bien manipuler les équipements et engins de manière à minimiser les impacts sur les différentes composantes de l'environnement.*

## Acteurs et thèmes de la formation

Les acteurs impliqués et le thème des formations sont présentés dans le tableau 11 suivant.

**Tableau 11 : Thèmes des formations**

Bénéficiaires	Insuffisances	Thèmes de la formation	Indicateurs de suivi
PROMINES, DEPM, ACE, SGNC, CAMI...	- Prise en compte des aspects environnementaux et sociaux dans les offres	Analyse des documents contractuels du Chantier, Maîtrise des prescriptions des Clauses environnementales et sociales,	- Inscription des clauses - Rapportage des aspects environnementaux et sociaux du chantier
PROMINES, DEPM, ACE, SGNC, CAMI, SAEMAPE...	- Manque d'expérience pratique de surveillance environnementale et sociale	Surveillance environnementale des travaux de BTP, Suivi de la mise en œuvre du PGES, Elaboration et utilisation les fiches de suivi, Rédaction des rapports de suivi et contrôle	- Rapports de suivi à jour
PROMINES, DEPM, ACE, SGNC, CAMI, SAEMAPE...	- Non maîtrise de la mise en œuvre des plans hygiène et sécurité	Contrôle de la mise en œuvre du plan hygiène et sécurité	Nombre d'accident
PROMINES, DEPM, ACE, SGNC, CAMI, SAEMAPE...	- Faiblesse des consultations et de gestion des doléances	- Apprentissage au mécanisme relatif à la gestion des plaintes - Organisation des réunions de sensibilisation et consultation	- Baisse du taux de doléances

## Coût de la formation

Le coût de la formation est présenté dans le tableau suivant :

**Tableau 12 : Coût de la formation**

Modules	Nbre des Phases	Durée (Jrs)	Nbre des Participants	Transport Pause-café	Salle	Matériel de formation	Honoraire par homme/jr	Total Honoraire	Total
Analyse des documents contractuels du Chantier	2	5	24	2400	3000	300	500	8000	13700
Surveillance et du Suivi environnemental et social des travaux	2	5	24	2400	3000	300	500	8000	13700
Mécanisme de Gestion des Plaintes	1	3	24	720	900	150	500	3000	4770
Organisation des réunions de Consultation (Sensibilisation et information du Public)	1	3	24	720	900	150	500	3000	4770
Suivi de la mise en œuvre du Plan Hygiène et Sécurité du Chantier	2	4	24	1920	2400	300	500	7000	11620
<b>TOTAL</b>				<b>8160</b>	<b>10200</b>	<b>1200</b>		<b>29000</b>	<b>48560</b>

### 11.6. Budget total du PGES

**Tableau 13 : Estimation des coûts de mise en œuvre du PGES**

MESURE	PHASE	MONTANT (US \$)
Mesure d'atténuation et de prévention	Phase des travaux	173 000
Programme de surveillance et de suivi environnemental	Phase travaux et une année d'exploitation	20 000
Assistance technique et renforcement des capacités d'intervention	Avant et pendant la phase des travaux	48 560
<b>TOTAL</b>		<b>241 560</b>

Il faut tenir compte du fait que le coût des mesures d'atténuation et de prévention seront inclus dans l'offre de l'entreprise et pourront varier comme les autres. Mais l'avantage est qu'il considérera le volet environnemental et social comme obligation contractuelle et financière de son contrat.

## 12 RESULTATS DE CONSULTATION DU PUBLIC

La consultation du publique consistait à informer la population riveraine sur les activités du projet (phase de démolition et de construction) ; et aussi enregistrer les plaintes et recommandations de celle-ci. L'information consistait à présenter toutes les démarches et/ou activités susceptibles de générer des impacts négatifs ou positifs sur l'ensemble des composantes environnementales lointaines ou directes. Des procès-verbaux (PV) ont été élaborés avec les différents acteurs et la synthèse des consultations publiques a été faite sous forme de tableau (voir en annexe 3).

### - CIBLES

Les cibles de cette communication pour la sensibilisation et l'information sur le projet ont été :

- les autorités politico-administratives de la commune de la Gombe ;
- la SNEL ;
- les riverains.

## - MESSAGE

Le message de sensibilisation a porté sur :

*« Informations relatives au projet des travaux de démolition de l'actuel bâtiment abritant le CAMI ainsi que la construction d'un nouvel immeuble devant accueillir le CAMI, SGNC et le Ministère des mines. Ils étaient également informés sur les acteurs du projet (le maître d'ouvrage qui est UEP-PROMINES avec comme bailleurs la Banque Mondiale et le Gouvernement congolais) »*

## - MOYEN DE COMMUNICATION

Pour sensibiliser les populations cibles, le moyen de communication utilisé était le face à face.

## - ENQUETE SUR TERRAIN

Pour collecter les données, en vue de mesurer les impacts sociaux des activités des riverains et d'autres populations qui seront potentiellement affectés par les travaux de BTP, une enquête a été menée. Un questionnaire a été administré par une équipe d'experts de GEOCOFF en vue de recueillir des informations relatives aux travaux de BTP du projet de construction devant accueillir le SGNC. 16 personnes au total ont répondu au questionnaire d'enquête telle que conçu, ce qui nous a permis de recueillir les données essentielles sur :

- leurs horaires d'occupation dans la zone;
- les problèmes liés aux impacts négatifs ;
- les potentiels impacts positifs ;
- la réparation ou indemnisation en cas de démolition d'une propriété ;
- leur avis au succès de ces travaux.

Il se dégage de cette enquête ce qui suit :

- les locaux abritant les magasins et autres activités (pharmacie, clinique ophtalmologique, bureau de change et cyber café) en contiguës avec le site du projet seront affectés ;
- au moins 7 locaux commerciales sur l'avenue Kasavubu en parallèle avec le site du projet ;
- 8 locaux commerciaux sur l'avenue Tombalbaye ;
- un magasin ainsi que les bureaux de l'hôtel de ville de Kinshasa sur l'avenue Mpolo-Maurice en parallèle avec le site du projet seront également affectés.

Ces activités seront affectées par la fermeture des routes et/ou par la propagation des poussières, bruits et vibrations produits par les travaux du projet. Ces perturbations peuvent être évaluées à 20000 \$ US.

Le tableau suivant présente les différentes recommandations des personnes rencontrées.

**Tableau 14: Recommandations des personnes rencontrées**

<b>CATEGORIES DE PERSONNES RENCONTREES</b>	<b>RECOMMANDATIONS</b>	<b>MISE EN APPLICATION DANS LE PGES</b>
Autorités locales (Commune de Gombe) et Le chef du quartier révolution	Les autorités ont souhaité voir la réalisation du projet dans le respect des autres installations, telle que celle de la SNEL, les routes et les collecteurs d'eau usée et de pluie.	Réaliser le projet sans causer une éventuelle destruction des installations de la SNEL, perturbation de trafic et nuisance dues aux bruits, poussières et vibrations.
Populations riveraines	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Les habitants de cette zone suggèrent que l'exécution des travaux soit accompagnée par les agents de la voirie pour la remise en état des routes et des collecteurs d'eau usée et de pluies déjà détériorés ;</li> <li>· Minimiser les nuisances (poussières, bruits et vibrations) ;</li> <li>· Sécuriser les agents contre les risques d'accidents ;</li> <li>· Respecter les espaces des voisins ;</li> <li>· Eviter la fermeture des routes (les avenues Kasavubu, colonel Ebeya, Tombalbaye et Mpolo-Maurice) ;</li> <li>· Les activités génératrices des nuisances sonores se déroulent la nuit ;</li> <li>· Eviter d'utiliser les engins en mauvais état ;</li> <li>· Indemniser les personnes ou bien affectés ;</li> <li>· Tenir compte de l'hygiène.</li> </ul>	Associer l'Office de Voiries et Drainage si possible pour la réhabilitation des voies publiques et collecteurs d'eau usée et de pluie.
La SNEL	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Respecter le réseau SNEL où il y a la cabine électrique ;</li> <li>· Construire des dispositifs pour protéger les câbles électriques BT et MT ;</li> <li>· Protéger le poste électrique qui est sur le trottoir situé sur l'avenue Mpolo-Maurice à côté de l'entrée de l'actuel bâtiment ;</li> <li>· L'entrepreneur doit signer un protocole avec la SNEL avant le début des travaux ;</li> <li>· Travailler en collaboration avec les techniciens de la SNEL en vue de trouver les moyens de protéger les installations électriques de la SNEL.</li> </ul>	Travailler en collaboration avec la SNEL ; Prévoir les moyens de protection de l'espace de la SNEL et des installations de la SNEL.

### 13 CONCLUSION

La présente EIES est essentiellement basée sur l'analyse de l'état actuel de tous les aspects socio-environnementaux de la zone du projet. Elle identifie et évalue des impacts liés directement et indirectement aux activités du projet sur son environnement, propose des mesures d'atténuation des impacts négatifs, des mesures de surveillance et de suivi, des mesures de bonification des impacts positifs, un Plan de Gestion Environnementale et Sociale ainsi que l'estimation de son coût.

La mise en œuvre du projet aura aussi bien des impacts négatifs que positifs, mais de portées diverses sur les milieux biophysiques et socioéconomiques.

Les principaux impacts du projet seront :

- **Pendant la phase préparatoire :**

- la pollution et l'érosion des sols ;
- la pollution de l'air et les nuisances sonores ;

- **Pendant la phase de démolition et de construction :**

- l'augmentation des risques de pollution des eaux souterraines suite aux déchets de produits utilisés ;
- l'accroissement de la prévalence des maladies dues aux déchets ;
- les risques de sabotage des travaux et d'engins suite au non recrutement de la main d'œuvre locale ;
- la perturbation de la circulation et d'accès aux propriétés privées ;
- le risque d'accidents ;
- les risques d'abus sur les personnes vulnérables.

Tous les impacts énumérés ci-haut ne pourront être éradiqués ou atténués que par la mise en œuvre des mesures adaptées, dont en voici quelques-unes :

- l'utilisation de bonnes pratiques d'hygiène ;
- la prise en compte des normes et prescriptions environnementales et sociales pendant le déroulement ainsi que la mise en œuvre des travaux (voir en annexe);
- la réalisation des travaux selon les règles de l'art et assurer un suivi régulier afin d'évaluer les problèmes d'érosion hydrique ou les problèmes de qualité des sols ;
- la sensibilisation des populations ainsi que l'élaboration d'un programme de sensibilisation aux IST/VIH-SIDA ;
- l'élaboration par l'entreprise du code de conduite pour les travailleurs
- la sensibilisation des populations et du personnel de l'entrepreneur sur les abus sexuels sur les personnes vulnérables notamment des filles mineures et des veuves ;
- la priorisation de l'embauche de la main d'œuvre locale (ouvriers non qualifiés et manœuvres);
- le suivi-évaluation environnemental du projet.

En termes d'évaluation des performances environnementale et sociale du projet, les indicateurs suivants sont à prendre en compte :

- nombre de préoccupations enregistrées ;
- nombre d'ouvriers respectant le port d'Équipement de Protection Individuelle;
- nombre d'accidents enregistrés ;
- nombre et type de personnes vulnérables ayant fait l'objet d'abus sexuels par les agents des entreprises en charge d'exécution des travaux;
- nombre de bacs de collecte de déchets mis en place.

Le programme de suivi concernera les impacts les plus préoccupants du projet, à savoir :

- respecter l'espace aérien de la SNEL où il y a la cabine électrique ;
- construire des dispositifs pour protéger les câbles électriques BT et MT ;
- protéger le poste électrique qui est sur le trottoir situé sur l'avenue Mpolo-Maurice à côté de l'entrée de l'actuel bâtiment ;
- l'entrepreneur doit signer un protocole avec la SNEL avant le début des travaux ;
- la qualité de l'atmosphère et
- la sensibilisation sur les maladies liées à l'hygiène du milieu (paludisme) et les IST/VIH-SIDA).

Le PGES est très capital, dans la mesure où il aidera l'UEP-P à prendre en compte tous les aspects sociaux et environnementaux dans la mise en œuvre du projet.

En vue de parfaire des améliorations dans la conduite du projet, les recommandations ci-dessous ont été soulevées lors des consultations publiques, à savoir :

- Les habitants de cette zone suggèrent que l'exécution des travaux soit accompagnée par les agents de la voirie pour la remise en état des routes et des collecteurs d'eau usée et de pluies déjà détériorés ;
- Minimiser les nuisances (poussières, bruits et vibrations) ;
- Sécuriser les agents contre les risques d'accidents ;
- Respecter les espaces des voisins ;
- Éviter la fermeture des routes (les avenues Kasavubu, colonel Ebeya, Tombalbaye et Mpolo-Maurice) ;
- Les activités génératrices des nuisances sonores se déroulent la nuit ;
- Éviter d'utiliser les engins en mauvais état ;
- Indemniser les personnes ou bien affectés ;
- Tenir compte de l'hygiène ;
- Travailler en collaboration avec les techniciens de la SNEL en vue de trouver les moyens de protéger les installations électriques de la SNEL.

## BIBLIOGRAPHIE

- Muzungu Christophe, Avocat : « *Plan d'Action de la Ville de Kinshasa pour l'exercice 2001* », Kinshasa 2001
- PROMINES, Proposition du plan architectural du projet « *Service Géologique National du Congo* »
- République Démocratique du Congo et PNUD, Rapport National sur le Développement Humain 2000. Gouvernance pour le développement en RDC, Kinshasa, 2000.
- Ville-Province de Kinshasa : Enquêtes sur les ONG, Bailleurs opérant dans les communautés de base dans le cadre du Projet AILD/CTB-RDC
- Ville-Province de Kinshasa « *Séminaire sur le Plan Triennal 1998-2000: Etats des Lieux de la ville de Kinshasa* »
- Ville-Province de Kinshasa : « *Plan Triennal 1998-2000 de Développement de la Ville de Kinshasa* », Avril 1998
- Ville de Kinshasa : Programme National de Relance du Secteur Agricole et Rural : Plan d'Actions Triennal (1999-2000), Avril 1998, PNUD/UNOPS
- Ville-Province de Kinshasa : « *Programme Triennal Minimum actualisé 1999-2001* », Août 1999
- Ville-province de Kinshasa : « *Programme des travaux d'urgence de la Ville de Kinshasa* », 1997
- Ville-Province de Kinshasa : « *Plan d'Action de la Ville de Kinshasa, 1998 à 2004* »
- Université de Kinshasa : « *Rapport du premier Colloque sur la problématique des déchets dans la ville de Kinshasa* », Août 1998
- Ville de Kinshasa : « *Rapport Général sur la Conférence Provinciale* »,
- Ville-Province de Kinshasa : Rapport Général du Colloque sur « *KINSHASA, MA VILLE DE L'AN 2000 : Etat des lieux et Perspectives* »
- Ville-Province de Kinshasa : « *Rapport Final des journées de Réflexion sur le Développement Endogène et Participatif de la commune de N'djili* », oct.2002
- Ville de Kinshasa, Programme d'action de la Ville de Kinshasa. Exercice 1998, janvier 1998.
- Ville de Kinshasa, Programme d'action de la Ville de Kinshasa. Exercice 1999, mars 1999.
- Ville-Province de Kinshasa : « *Plan d'action à court et moyen terme pour la Ville-Province de Kinshasa* », septembre 2002.
- Ville de Kinshasa : « *Programme d'action de la Ville de Kinshasa. Exercice 1998* », Janvier 1998.
- Ville de Kinshasa, Division Urbaine du Plan : « *Rapport Général du Colloque sur Kinshasa, ma Ville de l'An 2000 : Etat des lieux et Perspectives* », janvier 2000.
- Ville Province de Kinshasa : « *Document de stratégie de la croissance et de la réduction de la pauvreté (Draft 04)* », Juin 2006
- Ville Province de Kinshasa : « *Tourisme dans la ville Province de Kinshasa* », Ministère de l'économie nationale 2014
- Programme des Nations Unies pour le développement, 2009 : Pauvreté et conditions de vie des ménages

# **ANNEXES**

## **Annexe 1 : PRESCRIPTIONS ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES**

L'objectif des présentes 'Clauses Environnementales et Sociales' est d'apporter des éléments de méthodologie, essentiellement organisationnels, pour la mise en œuvre d'un chantier à nuisances réduites. La sécurité des personnes, la protection de bien et la prévention de la pollution et la dégradation de l'environnement sont des principes directeurs devant orienter la mise en œuvre de la gestion environnementale et sociale de chaque phase des travaux.

Compte tenu de la nature des travaux prévus dans le cadre de sous projets PROMINES portant sur la construction du bâtiment SGNC, les **Clauses Environnementales et Sociales** du CCTP du DAO comprennent **au minimum** les prescriptions indiquées ci-après.

### **- Respect des procédures administratives et réglementaires en matière d'environnement**

L'entrepreneur est tenu de respecter les dispositions législatives et réglementaires environnementales en vigueur et les dispositions contractuelles du marché. Il est tenu d'assurer l'exécution des travaux, sous le contrôle de l'administration, conformément aux normes et règles environnementales, en mettant tous ses moyens en œuvre pour préserver la qualité environnementale des opérations.

L'entrepreneur assurera pleinement et entièrement ses responsabilités quant au choix des actions à entreprendre. En particulier, il assure, le cas échéant, la réparation à ses frais des préjudices causés à l'environnement par non-respect des dispositions réglementaires.

L'entrepreneur désignera parmi son personnel sur le chantier un **Chargé d'Environnement, de Sécurité et un Chargé du social**. Il informera l'administration de tout accident ou préjudice causé à l'environnement. Il donnera à son personnel une formation appropriée en matière de protection de l'environnement.

L'entrepreneur veillera à utiliser rationnellement l'eau pour les besoins du chantier, sans concurrencer les usages des riverains. Il préservera la qualité de la ressource exploitée.

Les sites d'emprise provisoire du chantier (carrière, zone d'emprunt, installations de chantier) feront l'objet de constats au début et à la fin de leur occupation. Ces sites seront nettoyés et remis en état avant réception des travaux.

L'entrepreneur assure le contrôle des pollutions et nuisances engendrées par les travaux. Il contrôle les risques sanitaires dus aux travaux pour son personnel et la population riveraine.

L'entrepreneur contrôle l'interdiction de l'exploitation de la flore et de la faune naturelles par le personnel du chantier.

L'entrepreneur doit identifier, préalablement à l'ouverture du chantier, les zones sensibles de point de vue environnemental :

- Zones habitées, commerciales et administratives ;
- Equipements collectifs tels que centre de santé, hôpital, école, centre sportifs, culturels ou de loisirs, etc.
- Lieux de cultes, cimetière et tombes ;
- Périmètres de protection des points de captage d'eau et cours d'eau ;
- Espaces naturels protégés, classés ou jouissant d'un statut particulier.

Nonobstant que le Maître d'Œuvre doit adapter la conception du projet pour en minimiser les impacts négatifs sur les milieux : biophysique et humain, il est également tenu de s'assurer que :

- toutes les procédures administratives et les exigences règlementaires en matière de protection de l'environnement, de la salubrité et la santé publique ont été préalablement prises en compte, et
- que l'Entrepreneur a formulé son engagement ferme et mobilisé les moyens nécessaires pour les respecter.

Pour cela, l'Entrepreneur est tenu de fournir les preuves d'obtention de toutes les autorisations nécessaires et lorsque des prescriptions particulières sont notifiées par des administrations concernées, les éventuelles prescriptions des administrations concernées seront jointes en annexe à l'offre du soumissionnaire et devront être respectées, sans exception par l'Entrepreneur.

#### - **Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES)- de Chantier**

Dans un délai maximum de 30 jours à compter de la notification de l'attribution du marché, l'Entrepreneur devra établir et soumettre à l'approbation du Maître d'Œuvre un **Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES)** pour le chantier.

Le PGES-Chantier doit être conçu pour faciliter l'organisation, la documentation, la communication, la formation, le contrôle, et le suivi de la mise en œuvre et, le cas échéant, l'optimisation des actions réductrices, correctives et compensatoires proposées dans le cadre de l'EIES. Le PGES doit identifier et proposer les moyens, les procédures et les techniques, délimiter les responsabilités et estimer les coûts induits.

Les mesures retenues pour le PGES-Chantier devraient être incluses comme complément aux termes des contrats (Clauses Environnementales ou CE) des travaux de construction et des activités subséquentes.

Les recommandations issues du PGES-chantier figureront explicitement dans les offres des entreprises adjudicataires pour la réalisation du projet. Les coûts induits doivent être pris en compte dans l'évaluation du marché et indiqués dans les détails estimatifs des offres.

Le PGES-Chantier procure aussi une structure pour la préparation d'un manuel de gestion environnementale et de suivi qui devrait être mis en œuvre durant la phase de construction. Le PGES-Chantier identifie aussi les procédures d'information et d'avis publics. Il devrait comprendre au moins les rubriques suivantes :

- l'organigramme du personnel dirigeant avec identification claire d'un Chargé Environnement/Sécurité (formé spécialement sur les deux thèmes), et si-nécessaire d'un Chargé de gestion sociale (pour les travaux des tronçons susceptibles de déplacement, d'expropriation ou de démolition même partielle des biens immobiliers) , présentation de leur CV, et définition des rôles et responsabilités de chacun.
- les plans de gestion décrivant les dispositions concrètes retenues par l'Entrepreneur pour mettre en application les obligations environnementales et sociales décrites dans le chapitre précédent. Les plans suivants seront élaborés :
  - un plan de gestion des déchets de chantier (type de déchets prévus, mode de récolte, mode et lieu de stockage, mode et lieu d'élimination) ;

- un plan de gestion de l'eau (approvisionnement, quantité, système d'épuration prévu pour les eaux sanitaires et industrielles des chantiers, lieu de rejets, type de contrôles prévus) ;
- un plan de protection du cours d'eau et des écosystèmes et des actions de lutte antiérosive et de stabilisation des talus et des berges ;
- un plan de gestion des risques et des déversements accidentels ;
- un plan de communication (modalités pour l'information et la consultation des populations et des autorités locales, signalisation des déviations de la circulation, recueil des doléances, etc.) ;
- un plan de gestion des conflits (personne à prévenir, conduite à tenir, etc.) ;
- un plan santé et sécurité (dispositions pour assurer la santé et la sécurité des travailleurs et de la population, fourniture des équipements de sécurité, traitement des urgences, personnes à prévenir, etc.).
- un plan de formation.

Et, si nécessaire, PROMINES, élaborera également un plan de relocalisation des populations en cas de nécessité.

Ces documents seront soumis à l'approbation du Maître d'Œuvre qui fera part de ses observations et de sa décision dans un délai maximum de 15 jours à compter de leur réception. Une fois approuvé le PGES-chantier (et autres documents contractuels transmis) sera considéré comme complément aux termes des contrats des travaux de construction et aux opérations subséquentes. Il procure aussi la structure pour la préparation d'un manuel de gestion environnementale et de suivi à mettre en œuvre sur site.

- Ouverture du chantier

Avant l'ouverture du chantier, l'Entrepreneur doit remettre au Maître d'Œuvre (et à PROMINES, aux Bénéficiaires SGNC et CAMI):

- **Un plan d'organisation du chantier précisant :**
- une estimation des effectifs et consommations du chantier (déchets, énergie, eau, etc.),
- les lieux de stockages et emplacements réservés (baraquements),
- les accès aux chantiers et les lieux de stationnement,
- les zones réservées aux livraisons,
- l'emplacement des branchements et réseaux,
- les raccordements au réseau d'assainissement ou d'évacuation pluviale (Si ça existe).
- **Un organigramme détaillé de chantier qui devra préciser :**
- la liste de tous les sous-traitants agréés,
- la liste des responsables de chantier,
- le Chargé d'Environnement désigné.
- **Un plan d'installation du chantier** (voir détails ci-après).
- Terrains et lieux des installations de chantier

Dans son offre, le Soumissionnaire proposera au Maître d'Ouvrage les lieux de ses installations de chantier et présentera un plan des installations de chantier. Un procès-verbal constatant l'état des terrains et des lieux avant les travaux sera dressé sur chaque site d'installations.

L'importance des installations est déterminée par le volume et la nature des travaux à réaliser, le nombre d'ouvriers, le nombre et le genre d'engins.

L'Entrepreneur demeure responsable des accidents ou dommages qui seraient la conséquence des travaux et/ou des installations liées au chantier et ce jusqu'à la désaffectation définitive des travaux et la proclamation de la réception définitive.

### **Implantation**

Le site d'installation du central à béton et d'emprunt des matériaux, doivent être choisis en dehors des zones sensibles et doit être à une distance d'au moins 50 m des rivières et des cours d'eau et à une distance suffisante permettant un accès pratique et sécurisé des riverains.

Les sites seront choisis en limitant le débroussaillage, l'arrachage d'arbustes, l'abattage des arbres. Les arbres de qualité seront à préserver et à protéger.

Le site devrait prévoir un drainage adéquat des eaux sur l'ensemble de sa superficie.

Ces mesures doivent être respectées même dans le choix des fournisseurs ou de sous-traitants.

### **Règlement intérieur ou code de conduite**

Un règlement interne de l'installation du chantier, ou code de conduite doit mentionner spécifiquement les règles de sécurité, interdire la consommation d'alcool pendant les heures de travail, l'utilisation de bois de chauffe, l'interdiction ou la prévention des violences basées sur le genre, sensibiliser le personnel aux dangers des MST (VIH/SIDA), au respect de la morale publique et aux us et coutumes des populations et des relations humaines de manière générale. Des séances d'information et de sensibilisation sont à tenir régulièrement et le règlement interne est à afficher visiblement dans divers endroits de l'installation du chantier. Ce code de conduite sera annexé au contrat de chaque travailleur qui devra le signer.

### **Repli des installations**

A la fin du chantier, l'Entrepreneur réalisera tous les travaux nécessaires à la remise en état des terrains et des lieux. Une attention particulière sera impérativement accordée aux situations pré-érosives et/ou têtes d'érosions.

L'Entrepreneur devra replier tout son matériel, engins et matériaux. Il devra démolir toute installation fixe, telle que fondation, support en béton ou métallique, etc.

Il devra démolir les aires bétonnées, décontaminer le sol s'il en est besoin, remettre le site dans son état le plus proche possible de son état initial. Il ne pourra abandonner aucun équipement ni matériau sur le site ni dans les environs. Pour la mise en dépôt des matériaux de démolition, l'Entrepreneur devra obtenir l'approbation du Maître d'œuvre et du Maître d'Ouvrage ou de son représentant.

S'il est dans l'intérêt du Maître d'Ouvrage ou d'une collectivité de récupérer les installations fixes, pour une utilisation future, le Maître d'Ouvrage pourra demander à l'entrepreneur de lui céder sans dédommagement les installations sujettes de démolition ou de repli.

Après le repli du matériel, un procès-verbal constatant la remise en état des terrains et des lieux devra être dressé et joint au procès-verbal de la réception provisoire des travaux.

### **Protection de la qualité des eaux de surface et souterraines (Voir aussi Clause 6)**

Le risque majeur pour les eaux pendant la période des travaux concerne les installations de stockage et de manipulation des hydrocarbures et des produits toxiques, ainsi que les opérations de transport et de transfert de ces produits.

Le personnel chargé des opérations impliquant des produits polluants devra être formé en conséquence. Les matériels de transport et de stockage de ces produits devront répondre aux normes réglementaires. Les règles suivantes sont à respecter :

- Les véhicules de transport de produits polluants devront être en bon état de fonctionnement et régulièrement entretenus, en particulier, les citernes, les vannes, les systèmes de distribution, les pompes.
  - La livraison des produits est interdite dans les lits majeurs ou mineurs des cours d'eau ou en limite de ceux-ci.
  - Un inventaire des produits toxiques sera établi et remis au Maître d'Œuvre.
  - Les produits seront séparés en catégories similaires.
  - Les travailleurs ayant à manipuler ces produits utiliseront des vêtements et des équipements de protection et emploieront des techniques de manipulation adaptées.
  - L'accès des locaux de stockages est réservé au personnel autorisé. Les aires de stockage seront protégées par des clôtures. Elles devront être aménagées pour assurer une protection efficace du sol et du sous-sol et permettre la récupération et l'évacuation des produits et/ou terres éventuellement pollués.
  - Il est strictement interdit de déverser de l'huile usagée sur le sol. L'Entrepreneur devra assurer la collecte des huiles usagées sur les sites de maintenance des engins dans des fûts adaptés aux opérations de vidange des engins et véhicules. Le sol de ces sites devra être protégé vis-à-vis de tout déversement accidentel.
- Protection des rivières

***D'une façon générale :***

- Tous travaux en rivière sont interdits pendant la période de reproduction de la faune piscicole (sauf dérogation exceptionnelle accordée par les services concernés).
- Si des prescriptions particulières sont édictées pour ce chantier par les services (en charge de la police de l'eau et des milieux aquatiques ou de la police de la pêche), elles doivent figurer dans la soumission.

***En particulier :***

- En cas de stockage de produits d'exécution de travaux dans et aux abords d'une rivière ou un cours d'eau, le principe de base est d'éviter :
- tout préjudice, en ce qui concerne l'écoulement des eaux, aux propriétés (ou usages) voisines ou situées en aval
- toute pollution préjudiciable à l'eau, à la flore et à la faune piscicole et notamment toute destruction des frayères, de zones de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole.
- Les opérations de nettoyage, de réparation, de ravitaillement des engins et du matériel ne pouvant se faire que sur les aires de stationnement prévues ; ces aires devront se situer en retrait du lit et des berges ainsi que des sources afin d'éviter d'éventuels déversements de polluants.
- Toutes dispositions devront être prises par l'Entrepreneur pour éviter l'emportement de matériels et de matériaux en cas de crue.

**Protection contre les ruissellements des eaux pluviales, les crues et les inondations**

Jusqu'à la réception des travaux par le Maître d'Œuvre, l'Entrepreneur est tenu de conduire le chantier, de mettre en œuvre et d'entretenir les moyens, provisoires et définitifs, qui s'imposent pour que les eaux superficielles et souterraines n'endommagent ou n'altèrent les caractéristiques des ouvrages, ou des terrassements, d'une part, ne provoquent des dégâts aux biens et aux terrains situés à proximité du chantier, d'autre part. A ce titre, l'Entrepreneur doit s'assurer que :

- les travaux de fouilles, d'excavation et de bétonnage devront s'effectuer par temps sec afin d'éviter toute érosion et toute pollution des eaux par le brassage des matériaux ou le bétonnage et de permettre le contrôle des parties d'ouvrage qui seront enterrées ou noyées en service ;

- S'il y a lieu, les ouvrages de détournement ou de déviation devront être en permanence entretenus et laissés dans un état tel que tous risques de débordement et d'affouillement, dans l'hypothèse d'une crue, soient évités ;
- La mise en dépôt provisoire de remblais dans le lit de rivière est interdite, à l'exception de ceux nécessaires à la constitution des rampes d'accès aux chantiers : ces rampes feront l'objet d'un entretien suivi et d'une surveillance étroite de la part de l'entrepreneur pendant la durée du chantier et celui-ci devra être en mesure d'évacuer, sur le champ, les matériaux correspondants à la moindre alerte d'inondation ou de crue. En outre, les rampes d'accès seront retirées sans délai dès qu'elles ne seront plus utilisées.

Dans le cas où des arrivées d'eau importantes et imprévues se produiraient, l'Entrepreneur est tenu d'en informer immédiatement le Maître d'Œuvre, de prendre les mesures propres à assurer la sécurité du chantier et de proposer les dispositions permettant la poursuite des travaux. En cas de crues torrentielles, les dégâts occasionnés aux matériels de l'Entrepreneur ainsi qu'aux matériels de chantier (coffrage, etc.) sont à la charge de l'entrepreneur.

### **Protection contre l'incendie**

Il sera fait une stricte application de la réglementation en vigueur. D'une façon générale, l'emploi du feu est interdit sur le chantier sauf dérogation expresse délivrée par le Maître d'Œuvre dans la limite des permissions édictées par la réglementation en vigueur. Dans ce cas, l'Entrepreneur observera les consignes minimales suivantes :

- Brûlage autorisé uniquement par vent faible.
- Foyer de diamètre inférieur à 1,5 mètre, 1 mètre de haut, distant d'au moins 10 mètres de la végétation avoisinante et hors d'aplomb de houppier.
- Site préalablement débroussaillé sur vingt mètres de rayon.
- Feu sous surveillance constante d'une personne compétente armée d'une réserve d'eau d'au moins 200 litres ou d'une manche à eau en état de fonctionner.
- En cas de propagation, alerte rapide des secours et du Maître d'Œuvre par tout moyen.
- Extinction totale du foyer en fin du brûlage. Le recouvrement par de la terre est interdit.

### **Dégagement des emprises (et autres espaces)**

Si celui-ci est prévu dans les sujétions de terrassement visées par les descriptifs des ouvrages ou des travaux, l'Entrepreneur doit indiquer de façon précise et exécuter conformément aux prévisions :

- l'arrachage, ou l'abattage, et le dessouchage des arbres et haies situés sur l'emprise, avec évacuation et destruction des produits en résultant,
- le piquetage préalable et la désignation des éventuels arbres à abattre,
- le décapage éventuel de la terre végétale,
- les démolitions éventuelles,
- l'enlèvement et la réfection des clôtures, haies, rambardes etc.

En cas de décapage végétal, de déboisement et dessouchage d'arbres, les souches et produits extraits seront évacués et détruits mais, en aucun cas, incorporés dans le remblai de la digue. La terre végétale, préalablement décapée et stockée, sera réemployée en couverture et révégétalisée.

A l'occasion du piquetage préalable, les arbres à conserver seront soigneusement repérés et feront, dès lors, l'objet d'une protection particulière. Le bois résultant des abattages nécessaires seront ébranchés et soigneusement pour être mis à la disposition de leur propriétaire. L'enfouissement des souches, des branches et feuillage d'arbres est interdit sur l'emprise du chantier.

Les déblais en excès seront mis en cavalier en sommet de digue ou évacués en décharge publique. L'entrepreneur pourra également choisir une décharge privée à sa convenance. Il lui appartiendra alors d'obtenir toutes les autorisations nécessaires et de veiller à la stabilité des terrains d'assise.

### **Mesures contre le bruit**

Les matériels utilisés devront tous être homologués « bruit ». L'entrepreneur veillera à limiter l'usage des engins bruyants au strict nécessaire et arrêtera ceux qui ne servent pas (compresseur par exemple).

Les nuisances sonores (issues des engins, véhicules lourds,...) à proximité d'habitations et autres établissements publics, sauf cas d'urgence, seront prohibées de 19 heures à 8 heures ainsi que le dimanche et les jours fériés.

### **Stockage et utilisation des substances potentiellement polluantes et/ou dangereuses**

#### ***De manière générale :***

- L'emploi des substances potentiellement polluantes sera soumis à agrément du maître d'œuvre. L'Entrepreneur apportera la preuve du caractère légal de leur emploi et le Maître d'Œuvre prescrira éventuellement des consignes de précaution.
- Le stockage et la manipulation de substances potentiellement polluantes ou dangereuses devra respecter les principes suivants :
- limitation des quantités stockées;
- stockage organisé, en un site ou selon des modalités ne permettant pas l'accès aux personnels extérieurs au chantier;
- manipulation par des personnels responsabilisés et formés,
- Les produits chimiques utilisés devront être munis de fiche de données de sécurité (FDS) à afficher sur le lieu de stockage.

#### ***En particulier :***

- Les produits agro-chimiques : En cas de nécessité, l'emploi de substances dangereuses (désherbants chimiques par exemple) sera soumis à l'agrément du maître d'œuvre et fera l'objet de consignes particulières qui prendront en compte la réglementation en vigueur.
- Carburants, huiles et lubrifiants : Ils seront stockés en conteneurs étanches posés sur un sol étanchéifié, plat, stable et débroussaillé. Les conteneurs seront posés dans des bacs de confinement ou isolés du sol par une bâche plastique ou un matériau absorbant (sable ou sciure) pour permettre la récupération des éventuels rejets accidentels. A l'issue des travaux, le site du chantier sera débarrassé de toutes traces ou sous-produits. L'usage de l'essence pour le nettoyage des engins est formellement interdit ; l'entrepreneur veillera à utiliser des produits non toxiques autorisés pour cet emploi.
- Liants hydrauliques : La fabrication de produits à base de liants hydrauliques (coulis, mortier, béton, etc.) sera exécutée selon un mode opératoire préalablement présenté par l'Entrepreneur et approuvé par le maître d'œuvre. L'entrepreneur veillera notamment à éviter la dispersion hors zone contrôlée, de toute laitance ainsi que des éventuels adjuvants liquides (plastifiants, hydrofuge, colorant...). Lors de la mise en œuvre des bétons et mortiers, l'Entrepreneur évitera les coulures de coulis de ciment. En cas de coulure accidentelle, elle procédera au nettoyage immédiat des traces visibles par tout moyen efficace (de type lavage à grande eau).

- Gestion des déchets

L'Entrepreneur doit présenter un Plan de Gestion des Déchets (inclus dans le PGES). Ce plan ciblé (PGD) définira le mode et les moyens à mettre en œuvre pour la collecte, le stockage le transport et la gestion de ces déchets. Ce plan sera basé sur le principe dit 3RVE : Réduire à la source, Réutiliser, Recycler, Valoriser, Eliminer.

***Pendant la durée du chantier*** : Les déchets (emballages, bois, ferrailles, débris végétaux, déblais, etc.) seront triés et rassemblés dans un endroit identifié. L'entrepreneur prendra les dispositions nécessaires pour éviter leur dispersion par le vent ou les eaux de pluie par exemple.

***A l'issue du chantier***, si leur volume s'avère trop important, les déchets produits par l'Entrepreneur seront évacués, sous sa responsabilité, en décharge ou vers une filière de recyclage, ou, (si la réglementation environnementale le permet, brûlés dans les conditions précisées).

- Gestion des risques et des pollutions accidentelles

En cas de pollution accidentelle, l'entrepreneur avisera sans délai le Maître d'Œuvre ainsi que les services concernés (chargés de la police des eaux et des milieux aquatiques et de la police de la pêche). Il prendra toute disposition utile pour faire cesser la cause du problème. Les consignes conservatoires devront être rapidement mise en œuvre.

***Principe d'intervention suite à une pollution accidentelle*** : En cas de déversement accidentel d'hydrocarbures sur la berge, dans le lit du fleuve, le CCTP doit indiquer que les mesures suivantes devront être prises, dans l'ordre :

- *éviter la contamination du sol par le saupoudrage de produits absorbants spécifiques ;*
- *en cas de proximité d'un cours d'eau, éviter la contamination des eaux superficielles par blocage, par barrage, digue de terre dans un premier temps,*
- *excaver les terres polluées au droit de la surface d'infiltration,*
- *réaliser au sol des aires étanches sur lesquelles la terre souillée sera provisoirement déposée, puis acheminée pour traitement spécialisé.*

- Circulation et stationnement des véhicules

Afin d'éviter l'ouverture de pistes ou sentiers inutiles et préjudiciables à l'environnement, les accès au chantier, les aires de stockage et de stationnement seront limités au strict minimum. Leur tracé sera préalablement validé par le maître d'Œuvre. La remise en état des au moment du repli de chantier et réception des travaux doit être imposée par le CCTP.

***Accès au chantier*** : Toute sujétion d'accès relèvera de la charge et de la responsabilité de l'Entrepreneur qui devra vérifier l'accord des propriétaires des parcelles à traverser. Les négociations préliminaires à l'ouverture du chantier étant du domaine exclusif du Maître d'Ouvrage, de même que les frais financiers qui pourraient en résulter.

L'Entrepreneur pourra disposer des voies publiques d'approche sous réserve de respecter les limites et conditions d'exploitation afférentes à ces voies, à vérifier avec les services techniques des collectivités concernées ou avec le service gestionnaire des dites voies. Tout autre aménagement et autorisation nécessaires à l'accès au chantier sont à la charge exclusive de l'Entrepreneur.

***A l'issue des travaux***, il devra remettre en état les emplacements et équipements utilisés par lui.

- Signalisation des chantiers

Lorsque les travaux intéressent la circulation publique, la signalisation à l'usage du public doit être conforme aux instructions réglementaires en la matière : elle est réalisée sous le contrôle des services compétents par l'Entrepreneur, ce dernier ayant à sa charge la fourniture et la mise en place des panneaux et des dispositifs de signalisation, sauf dispositions contraires du Marché.

Si les travaux exigent une déviation de la circulation, l'Entrepreneur a la charge, dans les mêmes conditions, de la signalisation aux extrémités des sections où la circulation est interrompue et de la signalisation des itinéraires déviés. La police de la circulation aux abords des chantiers ou aux extrémités des sections où la circulation est interrompue et le long des itinéraires déviés incombe aux services compétents.

L'Entrepreneur doit informer par écrit les services compétents, au moins huit (8) jours ouvrables à l'avance, de la date de commencement des travaux en mentionnant, s'il y a lieu, le caractère mobile du chantier. L'Entrepreneur doit, dans les mêmes formes et délai, informer les services compétents du repliement ou du déplacement du chantier.

- Sécurité des personnes et des biens

L'Entreprise prend toutes les dispositions nécessaires pour :

- *Assurer le libre accès aux immeubles riverains et au cas de besoin, il faut établir des passerelles de services aux endroits où elles seront nécessaires,*
- *Assurer la sécurité de la circulation,*
- *Les passerelles seront munies de garde-corps et, au besoin, les tranchées seront entourées des barrières, (Eventuellement un éclairage des barrières et des passerelles sera assuré pendant la nuit),*
- *Assurer la signalisation et le gardiennage imposés par la réglementation en vigueur,*
- *Assurer le passage des véhicules, sauf impossibilité absolue,*
- *Les routes ne seront pas barrées en même temps sur plus de la moitié de leur largeur,*
- *Les tranchées longeant les routes et engageant l'emprise de celles-ci ne seront pas ouvertes sur une longueur supérieure à 200 m,*
- *Préserver de toutes dégradations des habitations ou clôtures riveraines, les ouvrages des voies publiques, tels que bordures, bornes, lignes électriques et les canalisations et câbles de toute nature rencontrés dans le sol,*
- *Maintenir en état de fonctionnement, pendant toute la durée des travaux, les câbles existants et les canalisations et installations existantes assurant la distribution d'eau potable ou d'eau d'irrigation (ou l'évacuation des eaux pluviales ou eaux usées).*

L'entrepreneur fera lui-même toutes démarches pour obtenir les autorisations administratives et de police nécessaires à l'exécution des travaux. Il devra se conformer aux conditions d'utilisation desdites voies. A cet effet, il devra contacter les services de l'habitat suffisamment à l'avance afin que des dispositions puissent être prises en vue de minimiser les perturbations pour le trafic local.

Quand les travaux pourront intéresser l'assiette des poteaux de lignes électriques (force, éclairage), ou l'emprise de réseaux souterrains (AEP, Eaux pluviales, Eaux Usées, etc.), l'entrepreneur se conformera, sous sa responsabilité, aux prescriptions des Entités exploitant ces lignes ou réseaux et aura à charge d'informer les dits services avant le début des travaux. La réparation des dégâts causés

aux réseaux d'eau potable, d'eaux pluviales ou d'assainissement, d'alimentation électrique, d'éclairage, etc., sera effectuée aux frais de l'entrepreneur par le concessionnaire du réseau ou par l'entrepreneur, et à sa charge, sous le contrôle du concessionnaire ou du service chargé du contrôle.

- Les travaux exécutés à proximité des lieux habités

Comme les travaux seront exécutés à proximité de lieux des établissements publics et fréquentés, qui méritent une protection au titre de la sauvegarde de l'environnement, l'Entrepreneur prend à ses frais et risques les dispositions nécessaires pour réduire, dans toute la mesure du possible, les gênes imposées aux usagers et aux voisins, notamment celles qui peuvent être causées par les difficultés d'accès, le bruit des engins, les vibrations, les fumées, les poussières.

Si à la suite d'une action intentionnelle ou non, prévue ou non, l'Entrepreneur endommage ou détruit un bien mobilier ou immobilier privé ou public, il doit mettre en œuvre une procédure correctrice et/ou compensatrice dont l'objectif est de rendre la complète jouissance du bien ou de ce que le lésé, après accord l'Entrepreneur, estimera comme équivalent à ce bien.

**Démolition de constructions :** L'Entrepreneur ne pourra démolir les constructions situées dans les emprises des chantiers qu'après en avoir fait la demande au Maître d'Œuvre quinze (15) jours à l'avance, le défaut de réponse dans ce délai valant autorisation.

- Intégration paysagère des ouvrages

L'entrepreneur est tenu de ne porter aucune atteinte à la végétation située hors de l'emprise des ouvrages, des accès ou des aires de travail ou de stockage prévues. Seul l'abattage des arbres désignés par le Maître d'Œuvre est autorisé. Il sera retenu une indemnité (à préciser) par arbre supplémentaire détruit ou gravement endommagé.

- Protection du patrimoine et héritage culturel

Pour l'acquisition des matériaux, l'Entreprise est tenu de prévoir des tests de reconnaissance avant le creusement des tranchées et de s'abstenir d'exercer des travaux de fouille dans des sites protégés et/ou des sites archéologiques. Lorsqu'au cours des travaux, des objets ou des vestiges pouvant avoir un caractère historique ou archéologique (ou funéraire) seront découverts, il faut :

- *Aviser aussitôt le Maître de l'ouvrage ou l'autorité compétente,*
- *Ne pas déplacer les objets ou vestiges demeurés en place et mettre en lieu sûr ceux qui serait détachés du sol,*
- *Appliquer les dispositions de la loi sur la protection du patrimoine en cas de découverte archéologique.*

L'Entrepreneur n'a aucun droit sur les matériaux et objets de toute nature trouvés sur les chantiers en cours de travaux, notamment dans les fouilles ou dans les démolitions, mais il a droit à être indemnisé si le Maître d'Ouvrage lui demande de les extraire ou de les conserver avec des soins particuliers.

#### - Gestion des ressources humaines

Le Maître d'ouvrage et le Maître d'Œuvre peuvent exiger à tout moment de l'Entrepreneur la justification qu'il est en règle, en ce qui concerne l'application à son personnel employé à l'exécution des travaux objet du Marché, à l'égard de la législation sociale, notamment en matière de salaires, d'hygiène et de sécurité. Le personnel ne sera employé que suite à une visite médicale et sur la base d'un certificat médical spécifiant le poste alloué à l'employé.

Indépendamment des obligations prescrites par les lois et règlements concernant la main-d'œuvre, l'Entrepreneur est tenu de communiquer au Maître d'Œuvre, sur sa demande, la liste nominative à jour du personnel qu'il emploie avec leur qualification.

L'Entrepreneur doit, sauf disposition contraire du Marché, faire son affaire du recrutement du personnel et de la main-d'œuvre, d'origine nationale ou non, ainsi que de leur rémunération, hébergement, ravitaillement et transport dans le strict respect de la réglementation en vigueur en se conformant, en particulier, à la réglementation du travail (notamment en ce qui concerne les horaires de travail et les jours de repos), à la réglementation sociale et à l'ensemble de la réglementation applicable en matière d'hygiène et de sécurité.

Le Maître d'Œuvre peut exiger le départ du chantier de toute personne employée par l'Entrepreneur faisant preuve d'incapacité ou coupable de négligences, imprudences répétées ou défaut de probité et, plus généralement, de toute personne employée par lui et dont l'action est contraire à la bonne exécution des travaux.

L'Entrepreneur supporte seul les conséquences dommageables des fraudes ou malfaçons commises par les personnes qu'il emploie dans l'exécution des travaux.

#### - Prescriptions spécifiques au recrutement du personnel non qualifié

Pour l'emploi des personnels non qualifiés, l'Entrepreneur devra mettre en œuvre un certain nombre de prescriptions :

- *Maximiser l'emploi de personnes issues des populations voisines du chantier.*
- *Établir des procédures d'embauche et de débauche transparentes.*
- *Établir une politique de communication et d'information explicitant ces procédures d'embauche et de débauche. Cette politique de communication s'adressera aux populations et aux diverses autorités administratives.*
- *S'assurer que les conditions d'embauche et de débauche soient parfaitement comprises et acceptées.*
- *Les mesures de sécurité et de santé en vigueur sur le chantier devront être appliquées avec un soin particulier au personnel sans qualification recruté temporairement.*

Pendant l'exécution du chantier, l'Entrepreneur établira un tableau de suivi de l'embauche et de la débauche du personnel non qualifié. Il contiendra au moins les données suivantes : une liste nominative, la durée (en jours) de l'embauche, la date d'embauche, la date de débauche et l'origine géographique du personnel temporaire.

#### - Formation

L'Entrepreneur veillera à ce tous les employés permanents ou temporaires du chantier seront formés sur les procédures et les exigences consécutives aux présentes clauses environnementales et sociales. La formation à prodiguer consistera en une présentation du projet et des consignes de sécurité à respecter sur le chantier (importance du port des protections individuelles, règles de circulation,

abstinence alcoolique,...) et à la santé au travail et dans la vie quotidienne (prévention des MST et plus particulièrement le HIV/SIDA, prévention du paludisme, prévention du péril fécal, techniques de portage des charges lourdes...), au Droit du travail, au règlement intérieur de l'Entreprise, etc. Chaque séance de formation sera consignée dans un formulaire mis au point par l'Entrepreneur qui comprendra, au moins, le nom des formés, leur statut, l'intitulé de la formation et la date.

- Communication et information vers les populations et les autorités locales

L'Entrepreneur informera les autorités locales et les populations du but, de la nature et du déroulement des travaux, avec les objectifs suivants :

- *Permettre aux populations de prendre toutes les mesures qu'ils jugeront nécessaires, afin d'assurer, entre autres, leur sécurité et de leur permettre d'organiser leurs activités en tenant compte du déroulement du chantier.*
- *Permettre aux populations et autorités d'émettre leurs objections ou leurs remarques par rapport au projet afin que l'ensemble des parties prenantes trouvent, si nécessaires, une conciliation.*
- *Rendre transparente la politique de recueil, traitement et transmission des doléances vis-à-vis du chantier ou de l'Entrepreneur (Cf. gestion des conflits).*
- *Identifier à l'avance les échéances socio-économiques et/ou les difficultés que pourraient rencontrer le chantier.*

Cette diffusion de l'information devrait permettre de construire des relations de coopération avec les autorités nationales et locales.

L'Entrepreneur est libre de choisir les moyens de communication et d'information pourvu que leur efficacité soit avérée. C'est-à-dire que les populations ainsi que les autorités locales et nationales soient averties de l'ensemble des points évoqués dans les paragraphes précédents et suivants avant l'ouverture d'un chantier dans leur voisinage.

Chaque opération d'information et de communication sera l'objet d'un rapport au Maître d'Œuvre. Si le support du message est un tract ou une affiche, un exemplaire sera communiqué au Maître d'Œuvre et les points d'affichage et/ou de distribution seront notifiés. Si la communication s'est effectuée au cours d'une réunion ou par un moyen audiovisuel, le rapport contiendra les thématiques du message, les interventions du public, ses questions et les réponses fournies par le délégué de l'Entrepreneur, le nom des personnes qui ont pris part à la séance d'information y compris le(s) délégué(s) de l'Entrepreneur.

- Gestion des conflits

L'Entrepreneur doit proposer des procédures pour trouver une solution à d'éventuels conflits collectifs et/ou individuels. Ils feront l'objet d'une procédure de consignation à élaborer par l'Entrepreneur. Ce rapport fera l'objet d'une transmission rapide au Maître d'Œuvre. Si possible, tout conflit collectif sera signalé immédiatement au Maître d'Œuvre et au Maître d'Ouvrage par un moyen de communication à déterminer par l'Entrepreneur. Si l'Entreprise est reconnue comme fautive, elle appliquera une procédure correctrice ou compensatrice qu'elle aura mise au point et qui devra être rapide et équitable.

Dès l'offre, l'Entrepreneur nommera un responsable de la résolution des conflits dont la fonction sera de diriger les négociations et résolutions afférentes, de consigner la nature du conflit, l'identité des parties prenantes, les étapes de sa résolution et de sa clôture. Ces informations pourront faire l'objet de rapports successifs disjoints mais, lorsque le conflit sera clos, un rapport global sera élaboré.

En ce qui concerne les conflits collectifs qui opposeront l'Entrepreneur à ses employés (ou à une communauté), en plus des exigences générales, l'Entrepreneur désignera les personnes pouvant éventuellement jouer le rôle de médiateur et/ou assurer la sécurité de l'ensemble des parties prenantes ainsi que la sauvegarde de leurs biens.

- Santé et sécurité sur les chantiers

L'Entrepreneur est tenu de prendre toutes les mesures d'ordre et de sécurité propres à éviter des accidents et atteintes à la santé, tant à l'égard du personnel propre qu'à l'égard du personnel sous-traitant et des tiers. Il nomme un Chargé de l'Environnement et la Sécurité (cf. clause 2). Il organise (ou sous-traite), un **service médical** courant et d'urgence sur le chantier, adapté au nombre de son personnel.

L'Entrepreneur est tenu d'observer tous les règlements et consignes de l'autorité compétente en matière de sécurité. Il assure notamment l'éclairage et le gardiennage de ses chantiers, ainsi que leur signalisation tant intérieure qu'extérieure.

Il assure également, en tant que de besoin, la clôture de ses chantiers. Il doit prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter que les travaux ne constituent un danger pour des tiers, notamment pour la circulation publique. Les fosses, excavations et autres points de passage dangereux le long et à la traversée des voies de communication, doivent être protégés par des garde-corps provisoires ou par tout autre dispositif approprié; ils doivent être signalés et éclairés et, au besoin, gardés.

L'Entrepreneur doit prendre les dispositions utiles pour assurer l'hygiène des installations de chantier destinées au personnel, notamment par l'établissement des voies de déviation, des réseaux d'alimentation en eau potable et d'assainissement, si l'importance des chantiers le justifie.

Sauf dispositions contraires du Marché, toutes les mesures d'ordre, de sécurité et d'hygiène prescrites ci-dessus sont à la charge de l'Entrepreneur.

- Déplacement temporaire des établissements commerciaux

Si la réalisation des objectifs du projet rend indispensable et inévitable la destruction d'un ou plusieurs actifs (terrain et bâtiments) accompagnée ou non de pertes de biens ou d'accès à ces biens, de sources de revenus ou de moyen d'existence, l'entreprise ne pourra pas commencer les travaux avant que toutes les personnes affectées, identifiées dans un plan succinct de relocalisation soient compensées. Cela suppose une compensation des bâtiments et des autres actifs détruits, une aide au déplacement et un suivi afin de s'assurer que le niveau de vie antérieur est effectivement reproduit.

- Suivi du chantier

Les modalités du suivi du chantier qui constitue une mission indispensable pour la réussite de chantier à nuisances réduites seront assurées en coordination par le Chargé d'Environnement et Sécurité et le Chargé du Social de l'Entreprise et le Maître d'Œuvre (Mission de contrôle). Le Maître d'Œuvre devrait :

- *accompagner l'Entreprise pendant le déroulement du chantier,*
- *organiser des réunions d'échanges avec les ouvriers,*
- *établir un bilan intermédiaire en fin de phase et en fin d'opérations.*

La fonction de Chargé ou Responsable Environnement et Sécurité de l'Entreprise est indispensable pour la réussite d'un chantier. Pour cela, l'Entrepreneur doit désigner un cadre formé pour assurer cette charge. Cette personne doit être impliquée le plus en amont possible dans le projet. Ceci afin de prévoir l'organisation du chantier, les conséquences ou l'implication technique sur les travaux et la gestion matérielle. Il doit assurer le suivi, le contrôle et le traitement au quotidien de la démarche et de ses éventuels dysfonctionnements, non-conformités et remarques du chantier ou de l'extérieur.

Il peut assurer entre ses visites hebdomadaires de chantier, des réunions de chantier. Enfin, il peut assurer la formation et la sensibilisation des chefs d'entreprises et des personnels intervenants sur le chantier.

De plus un système de surveillance et de mesurage peut être mis en place :

- *mise en place de contrôles internes et externes,*
- *mesures acoustiques,*
- *mesures d'analyse d'air,*
- *traçabilité des déchets,*
- *accidents du travail,*
- *déchets de la fosse de lavage,*
- *coût des mesures environnementales.*

- Responsabilités diverses

Toutes responsabilités, telles que délits forestiers, assurances des ouvriers et des tiers à l'occasion des travaux, sont à la charge de l'Entrepreneur.

A l'égard des propriétés particulières traversées, l'Entrepreneur sera responsable des dégâts et accidents vis-à-vis des propriétaires riverains en-dehors ou non de l'emprise des travaux sans qu'il puisse avoir recours contre le Maître d'Ouvrage.

A ce titre, il veillera à ne pas laisser le chantier, en fin de journée, dans un état susceptible de créer des nuisances (affouillements, débordements, transports solides) ou des accidents.

- Les documents de suivi et de gestion du chantier

L'Entreprise doit tenir sur chantier et mettre à jour les documents suivants :

- ***Le planning des nuisances*** : Ce document permet de dresser un calendrier prévisionnel des nuisances qui seront émises par le chantier. Etudié par chaque phase/activité du chantier et transmis au Chargé d'Environnement de l'Entreprise (et au Maître d'œuvre Mission de Contrôle), ce document permet d'informer les riverains et les entreprises implantées sur le parc d'activités des nuisances sonores, visuelles ainsi que les perturbations du trafic dans le temps.
- ***Les fiches de non-conformité/de remarques*** : Ces fiches permettent de consigner des remarques, dysfonctionnements et problèmes identifiés sur le chantier ainsi que les mesures correctives et préventives mises en œuvre pour y remédier. De natures techniques ou organisationnelles, ces non-conformités peuvent relever d'un écart avec la réglementation, avec les prescriptions de la charte, avec l'application des procédures ...  
Sur ces fiches, des précisions seront également apportées sur les effets ou conséquences remarqués ainsi que les origines ou causes liés à la non-conformité. Il est aussi possible de rajouter un volet sur l'évaluation de l'efficacité des mesures correctives et préventives mises en œuvre. Ces fiches sont à utiliser par toutes les personnes présentes sur le chantier.

- **Le tableau de bord** : Ce tableau permet de synthétiser l'ensemble des données et indicateurs issues du système de surveillance et de mesurage : mesures acoustiques, mesures d'analyse de l'air, consommations d'eau, consommations d'énergie, consommation d'huile de décoffrage, traçabilité de la production et de l'élimination des déchets, accidents du travail, coûts des mesures environnementales, indice de satisfaction des riverains, etc.

#### - **Fermeture du chantier**

L'Entreprise est tenue d'assurer la fermeture des chantiers conformément à la règle de l'art en la matière. Devront faire l'objet d'une attention particulière, notamment :

- *la fermeture des accès créés pour les travaux et la remise en état des voies d'accès existantes et de zones de stockage utilisées et les aires de baraquement,*
- *l'évacuation des matériels et matériaux en excès ainsi que de tous les déchets sus du chantier ; aucun déchet solide (toute catégories confondues) ne sera abandonné in situ ou dans les environs et les servitudes des périmètres des travaux*
- *la reconstruction et le raccordement au parement des ouvrages linéaires de confortement des berges, par des moyens appropriés, de tous les drains, regards, canalisations de rejet mis à jour, détruits ou endommagés à l'occasion des travaux,*
- *la remise en état à l'identique, des chaussées, clôtures terrains, ouvrages d'art - publics ou privés affectés par le chantier ou par la constitution de ses accès.*

## Annexe 2 : TDRS :

**REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO**  
**MINISTERE DES MINES**  
**PROJET D'APPUI AU SECTEUR DES MINES**  
**(PROMINES)**

TERMES DE REFERENCE POUR LE RECRUTEMENT D'UN CONSULTANT  
INDIVIDUEL EN CHARGE DE LA REALISATION DE L'ETUDE D'IMPACT  
ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES) DU PROJET DE CONSTRUCTION DU  
BATIMENT DEVANT ABRITER LE SERVICE GEOLOGIQUE NATIONAL DU CONGO  
(SGNCC) ET LE CADASTRE MINIER (CAMI) SUR L'ACTUEL SITE DU CAMI A  
KINSHASA-GOMBE.

---

### CONTEXTE

PROMINES est un projet d'appui au secteur minier de la République Démocratique du Congo, financé par la Banque mondiale. L'objectif du développement de sa deuxième phase est d'améliorer les capacités du Gouvernement pour gérer le secteur extractif de façon transparente et durable.

Cet objectif se décline en trois résultats à savoir :

- *l'accroissement de la connaissance géologique,*
- *le renforcement des capacités ciblé et la réforme institutionnelle,*
- *l'intégration de l'exploitation minière dans l'environnement locale.*

Pour combiner et renforcer les deux premiers résultats le projet avait prévu notamment la mise en place d'un Service Géologique National du Congo (SGNC).

En effet, la gestion maîtrisée des connaissances sur la nature et la structure du sol et sous-sol et les ressources qu'il contient, est devenue complexe et difficilement gérable sans une telle structure.

La mise en place du Service Géologique National du Congo est une urgence pour la valorisation de son patrimoine minier de la RDC.

La Banque mondiale a accepté d'accompagner le Gouvernement dans la mise en place du SGNC, incluant la construction et l'équipement d'un bâtiment.

Le site choisi est celui abritant actuellement le Cadastre Minier dans le triangle délimité par les avenues M'POLO MAURICE, KASA-VUBU et TOMBALBAY dans la Commune de la Gombe.

L'exécution durera 3 ans et se fera en deux phases : la démolition des bâtiments existant sur le site et construction du nouveau bâtiment multifonctionnel devant abriter les agents du SGNCC et le CAMI, ainsi que le Parking.

## MISSION DU CONSULTANT

La mission du Consultant consistera à élaborer une Etude d'Impact Environnementale et Sociale (EIES) du projet de démolition et de construction du bâtiment devant abriter le SGNC et le CAMI, ainsi que le Parking sur le site précité conformément à la politique de sauvegarde de la Banque Mondiale OP 4.01 (Evaluation environnementale).

## OBJECTIF ET PORTEE DE L'ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL

L'étude a pour objectif général de déterminer les incidences directes, indirectes et cumulatives que la démolition de l'ancien immeuble et la construction de l'immeuble de plus ou moins dix étages pourraient avoir sur le cadre et la qualité de vie des populations riveraines, sur les conditions socioéconomiques de la zone d'intervention du projet et sur l'environnement général et de donner des recommandations à prendre en compte pour la gestion desdites incidences.

## RESULTATS ATTENDUS

A la fin de sa mission le Consultant fournira un rapport intégrant les résultats ci-après :

- *L'analyse de l'état actuel de la zone d'influence du projet (étude de caractérisation environnementale et sociale de base) et son évolution en l'absence du projet (variante « sans projet »)*
- *L'identification et l'évaluation des impacts environnementaux et sociaux susceptibles d'être générés ou induits par les activités découlant de la démolition et construction réhabilitation et de la construction du bâtiment devant abriter le SGNCC et le CAMI, et ceci pour chaque phase des travaux Une proposition des mesures appropriées, réalistes et réalisables ciblant clairement les responsabilités institutionnelles de mise en œuvre, afin d'éviter, atténuer, minimiser ou de compenser les impacts négatifs, ou encore optimiser des impacts positifs Une proposition des mesures de prévention contre les maladies, les risques professionnels, les pollutions et les émissions liés à ces travaux dans ;*
- *Une proposition des clauses environnementales à insérer dans les DAO*
- *Des mécanismes de surveillance et de suivi socio-environnemental,*
- *Un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) intégrant notamment, un plan de gestion des déchets de chantier, un plan hygiène et sécurité (PHS), la question des violences basée sur le genre (VBG), les risques liés à l'afflux de la main d'œuvre ainsi que l'utilisation des enfants*
- *Une évaluation du coût de la mise en œuvre du PGES.*

## ACTIVITES A REALISER

Sans être exhaustives, les tâches assignées au consultant sont les suivantes :

- *s'approprier des documents du projet, dont le plan de réalisation de l'ouvrage,*
- *Analyser les risques et mesures d'urgence*
- *visiter le site et décrire l'état initial de la zone d'intervention du projet (milieu physique, biologique, socio-économique et humain),*

- *informer et consulter les riverains des travaux, les autorités locales et les autres parties prenantes et tenir les procès-verbaux des réunions de consultation,*
- *Décrire le projet et analyser les contextes politique, juridique, institutionnel, biophysique et socioéconomique par rapport au sous projet,*
- *délimiter et catégoriser le périmètre d'impact et circonscrire le champ de l'étude,*
- *identifier et évaluer tous les impacts environnementaux et sociaux positifs et négatifs susceptibles d'être induits à chaque phase du projet (Installation du chantier, démolition, construction, fonctionnement) de la mise en œuvre du sous-projet,*
- *prendre en compte les impacts des autres activités prévues dans les mêmes zones (impacts cumulatifs),*
- *analyser les alternatives pour minimiser les impacts y compris les choix technologiques,*
- *proposer les mesures appropriées et réalistes pour éviter, atténuer ou minimiser les impacts négatifs significatifs, ou encore optimiser des impacts positifs pour chaque phase du projet. Pour les impacts résiduels inévitables et irréductibles, proposer des mesures de compensation,*
- *élaborer des mesures spécifiques pour les aspects liés à la gestion des déchets et nuisances de chantier, l'hygiène et la sécurité des travailleurs et des riverains, la violence basée sur le genre, les risques liés à l'afflux de la main d'œuvre ainsi que l'utilisation des enfants...*
- *élaborer un plan de renforcement des capacités pour la mise en œuvre des mesures,*
- *élaborer le Plan de Gestion Environnementale et sociale (PGES) comportant notamment les mécanismes de suivi et de surveillance du projet et de son environnement ainsi que le mécanisme de gestion des plaintes,*
- *expliquer pour chaque mesure environnementale et sociale recommandée notamment, l'objectif, les tâches nécessaires, le calendrier de mise en œuvre, le coût, l'indicateur objectivement observable, l'acteur responsable,*
- *estimer des coûts des mesures environnementales ainsi que les coûts liés à leur suivi. Les coûts proposés devront être réalistes,*
- *élaborer le cahier des clauses environnementales et sociales à insérer dans le DAO en plus des mesures spécifiques de la phase de construction qui entreront également dans le contrat du constructeur,*
- *préparer le rapport de l'EIES en français ainsi que le résumé exécutif en anglais et lingala,*

## **METHODOLOGIE DE L'ETUDE**

Le consultant décrira de façon précise et claire, chacune des méthodes et outils qu'il utilisera aussi bien pour la collecte des données que pour leur traitement. Il examinera les interactions entre les sources d'impacts du projet de construction du bâtiment devant abriter le Service Géologique National du Congo du Congo (SGNCC) et le cadastre minier (CAMI) et les composantes de l'environnement subissant les immixtions correspondantes.

Il identifiera les éléments de l'environnement biophysique et social et urbain qui peuvent être affectés par le projet et pour lesquels une préoccupation publique et/ou professionnelle se manifeste. Il identifiera tous les impacts potentiels du projet sur l'environnement et les évaluera à l'aide d'une méthode appropriée qui permettra de les classer par ordre d'importance.

Dans sa démarche il devra démontrer les liens de causalité entre les impacts identifiés et le projet concerné d'une part, et d'autre part la pertinence et la proportion des mesures proposées par rapport aux impacts. Il évaluera l'efficacité des mesures proposées,

## **CONTENU DE L'ETUDE**

Conformément à l'article 19 du décret d'application n° 14/019 du 02 aout 2014 fixant les règles de fonctionnement des mécanismes procéduraux de la protection de l'environnement en RD Congo ....le contenu de l'étude d'impact environnemental et social décrit l'incidence prévisible du projet sur l'environnement et comprend notamment les éléments suivants :

- un résumé exécutif en français, anglais et dans la langue du milieu d'insertion du projet;
- le contexte et la justification du projet,
- le cadre institutionnel, légal et juridique du projet,
- la description détaillée du projet, incluant les plans, les cartes, les images et les figures utiles à sa compréhension,
- l'inventaire précis et détaillé de l'état initial du site, de son environnement naturel, socio-économique et humain,
- l'analyse comparative des options de réalisation, les justifications techniques du choix opéré compte tenu des préoccupations de protection de l'environnement ;
- l'identification, l'analyse et l'évaluation des conséquences impacts, directes, indirectes et cumulatives du projet,
- le plan de gestion environnementale et sociale décrivant notamment les impacts, les mesures d'atténuation ou de bonification, les responsabilités de surveillance et de suivi et leur coût estimatif pendant et après la réalisation du projet, les indicateurs de suivi, l'échéancier, les modalités de renforcement des capacités, et les résultats des consultations du public,
- une conclusion constituant le dénouement de l'élaboration de l'étude et l'engagement du promoteur à respecter les prescriptions environnementales et sociales ;
- les annexes constituées des cartes, des figures, de la documentation relative à la consultation du public, des différents documents administratifs, des résultats des analyses, des CV des experts, des informations supplémentaires relatives à l'étude, les termes de référence de l'étude.

## **ECHEANCIER DE L'ETUDE ET LIVRABLES**

Le délai maximal assigné au consultant pour la réalisation de cette étude est de vingt-cinq (25) jours calendaires, y compris la rédaction du premier draft de rapport.

## **PROFIL DU CONSULTANT**

Le Consultant sera **un Consultant Individuel** spécialisé dans les études d'impacts sur l'environnement et justifiant de références spécifiques et confirmées dans la conduite d'EIES de projets en milieu urbain. Il devra correspondre notamment au profil suivant :

- *Etre titulaire d'un diplôme universitaire (Bac + 5 minimum) en science de l'environnement ou équivalent ;*
- *Avoir au moins six (6) années d'expérience globale dont sept (5) dans le domaine des évaluations environnementales et sociales*
- *Avoir participé produit au moins trois (3) études d'impact environnemental et social de projets dans les cinq (5) dernières années, dont au moins deux (2) pour des projets de construction de bâtiments ;*
- *Avoir une connaissance approfondie politiques opérationnelles de sauvegarde sociale de la Banque Mondiale, notamment l'OP4.01, et l'OP 4.11, ainsi qu'une bonne connaissance des lois et règlements de la RDC en la matière ;*
- *Avoir une connaissance et une expérience dans les questions d'hygiène et sécurité des travailleurs et des communautés environnantes est un atout,*
- *Avoir une bonne maîtrise du français parlé et écrite.*

Le consultant devra prendre des mesures pour mettre en place tous les moyens matériels et humains dont il aura besoin pour l'exécution de la mission (y compris la restitution des résultats du rapport provisoire de l'EIES et du PGES avec les acteurs de terrain).

## **OBLIGATIONS DES PARTIES**

### **Obligations du consultant**

Le consultant a la responsabilité de l'étude dont il s'engage à respecter les termes de référence. Il devra prendre toutes les dispositions nécessaires pour la bonne exécution de sa mission.

- *il doit travailler en étroite collaboration avec l'Unité de coordination du projet, les autorités locales et toutes les autres structures concernées dans le processus ;*
- *il doit observer un droit de réserve et de confidentialité sur toutes les informations requérantes, recueillies au cours de l'étude. Le Consultant sera tenu au respect du secret professionnel pendant et après sa mission. Par ailleurs, l'exploitation à quelque fin que ce soit de toute ou partie des résultats de la présente prestation devra faire l'objet d'une demande adressée au commanditaire qui en appréciera ;*
- *il est responsable de la conduite de la procédure d'amendement des rapports jusqu'au rapport définitif.*

## **OBLIGATIONS DE PROMINE**

L'Unité de coordination du projet, mettra à la disposition du consultant tous les documents administratifs qu'il juge capital pour son travail et l'aidera à accéder à des structures ou à des personnes capables de faciliter son travail. L'ensemble de la procédure de l'étude est conduit sous la supervision de l'UEP. Pour ce faire l'UEP sera chargée de :

- *introduire le consultant auprès des autorités locales et des structures partenaires ;*
- *faciliter, dans la limite de ses possibilités, l'accès du consultant aux sources d'informations ;*
- *fournir aux consultants tous les documents utiles à sa disposition ;*
- *participer à l'organisation de la validation du rapport provisoire de l'étude ;*
- *veiller aux respects des du calendrier des prestations et de l' l'échéancier du paiement.*

## Annexe 3 : RAPPORT DE CONSULTATION PUBLIQUE

**PROJET DE BONNE GOUVERNANCE COMME FACTEUR DE CROISSANCE**  
**Rapport des Consultations des riverains dans le cadre de l'élaboration de l'EIES de la**  
**construction du bâtiment du Service Géologique National de la RDC (SGNC) à**  
**Kinshasa**

Du 28 mars à 2 avril 2018, le Consultant GEOCOFF a réalisé des consultations auprès des riverains du projet de construction de l'immeuble SGNC.

Ces rencontres se sont tenues conformément à l'exigence de la consultation publique pour l'élaboration du cadre de gestion environnementale et sociale du projet PROMINES

### **Participation :**

La consultation publique a concerné tous les établissements du voisinage immédiat du projet, en réponse à la lettre d'invitation avec accusée de réception.

### **Durée :**

La consultation s'est étalée sur 5 jours pour se conformer à la disponibilité des riverains.

### **Canevas des consultations**

- brève présentation de l'objet de la mission,
- présentation du projet PROMINES
- information sur le projet de construction du bâtiment SGNC et des impacts possibles
- consistance des travaux et délimitation de l'emprise des travaux,
- information sur les objectifs de l'EIES,
- appréciation générale du projet et échanges sur la perception, l'appréciation et les attentes des participants,
- présentation des activités des participants
- Echanges sur les préoccupations et craintes par rapport au projet,
- Suggestion et recommandation sur la préparation, mise en œuvre et suivi du projet

### **Mot d'introduction du Consultant :**

Après les salutations d'usage, le Consultant a introduit l'objet de sa mission et a présenté le projet en ces termes :

### **Mission du Consultant :**

La mission du Consultant consiste à élaborer une Etude d'Impact Environnementale et Sociale (EIES) du projet de démolition et de construction du bâtiment devant abriter le SGN et le CAMI, ainsi que le Parking sur le site précité conformément à la politique de sauvegarde de la Banque Mondiale OP 4.01 (Evaluation environnementale).



### Présentation du projet :

Dans la présentation du projet, le délégué de PROMINES s'est focalisé sur les points suivants :

- Le contexte de la préparation du PROMINES 2, basée sur la continuité et les leçons tirées de PROMINES 1, le besoins en connaissance et gestion des données géologiques du pays etc
- L'objectif du développement, les résultats attendus
- Les composantes du projet avec leurs objectifs et activités phares,

Il a informé l'assistance que PROMINES II est la seconde phase du projet du Gouvernement financé par la Banque mondiale, qui vise de promouvoir la croissance par la bonne gouvernance dans le secteur minier (PROMINES).

Son objectif de développement est d'améliorer les capacités du Gouvernement à gérer le secteur extractif de façon transparente et durable.

Cet objectif se décline en trois résultats à savoir :

- l'accroissement de la connaissance géologique,
- le renforcement des capacités ciblées des principales institutions chargées de gérer le secteur minier et la réforme institutionnelle,
- l'intégration de l'exploitation minière dans l'environnement local.

En effet, la gestion maîtrisée des connaissances sur la nature et la structure du sol et sous-sol et les ressources qu'il contient, est devenue complexe et difficilement gérable sans une telle structure.

La mise en place du Service Géologique National est une urgence pour la valorisation de son patrimoine minier de la RDC.

La Banque mondiale a accepté d'accompagner le Gouvernement dans la mise en place du SGN, incluant la construction et l'équipement d'un bâtiment.

Le site choisi est celui abritant actuellement le Cadastre Minier dans le triangle délimité par les avenues M'POLO MAURICE, KASA-VUBU et TOMBALBAY dans la Commune de la Gombe.

L'exécution durera 3 ans et se fera en deux phases : la démolition des bâtiments existant sur le site et construction du nouveau bâtiment multifonctionnel de dix étages, devant abriter les agents du SGNC et le CAMI, ainsi que le Parking

Concernant l'EIES, le Consultant en a décliné l'objectif qui est :

L'étude a pour objectif général de déterminer les incidences directes, indirectes et cumulatives que la démolition de l'ancien immeuble et la construction de l'immeuble de plus ou moins dix étages pourraient avoir sur le cadre et la qualité de vie des populations riveraines, sur les conditions socioéconomiques de la zone d'intervention du projet et sur l'environnement général et de donner des recommandations à prendre en compte pour la gestion desdites incidences.

### Points saillants



Les participants ont exprimé des points de vue souvent semblables quant aux impacts redoutés à savoir :

**Préoccupation des participants :**

Les participants ont exprimé les gênes qu'ils redoutent dans la mise en œuvre du projet à savoir :

- le bruit
- le manque de concentration,
- la poussière,
- les risques d'accident
- les embouteillages
- la perturbation des activités
- les casses et vols
- les vibrations
- la perte de la clientèle

Après avoir détaillé et analysé les impacts du projet, les participants se sont tombé d'accord que les impacts positifs du projet l'emportent sur les impacts négatifs.

Les participants étaient unanimes sur la pertinence du projet. Ils ont estimé que le projet répondait aux objectifs du développement du pays, tout comme de leur milieu d'affaires.

**Suggestions :**

Les suggestions des riverains les plus répétées se résument en ces points :

- que le projet intègre la réhabilitation de la voirie et des collecteurs dans le voisinage,
- que le projet respecte les espaces des voisins et prenne des précautions pour ne pas détruire leurs bâtiments,
- que les activités les plus bruyantes se déroulent la nuit ;
- que le projet travaille en collaboration avec les techniciens de la SNEL en vue de prévenir toute coupure du réseau électrique de la SNEL.

Ils ont estimé que, une fois achevé, le projet contribuera significativement à l'amélioration du cadre de vie et assurera l'attractivité des clients pour leurs commerces.

Les participants espèrent aussi qu'en cas de besoin de certaines fournitures et services, le projet s'approvisionnera de préférence auprès des voisins

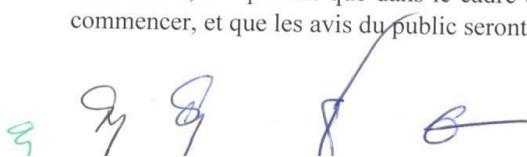
S'agissant des craintes et préoccupations, d'une manière générale, les participants craignent que le projet ne se limite qu'à des visites de mission, ou ne soit qu'une litanie de promesses sans lendemain.

Ils aimeraient sentir les retombées économique et sociale de l'exploitation minière au sein de la communauté locale.

Il a été souhaité aussi que ces consultations fassent l'objet de suivi et de rétroaction réguliers

Le Consultant a remercié l'assistance en ajoutant qu'il était venu plus pour recueillir les avis et non les débattre.

Néanmoins, il a promis que dans le cadre du projet, les consultations viennent seulement de commencer, et que les avis du public seront toujours les biens venus.



## **Annexe 4 : LISTE DES PERSONNES CONSULTEES**

2000 1000 + -

**FICHE DE CONSULTATION/COMMERCANTS/EIES KINSHASA N°2**

**ACTION -1: SALUTATION ET PRESENTATION**

**ACTION -2 : CONTEXTE DE LA CONSULTATION**

- ❖ Information sur le projet PROMINES.
- ❖ Information sur le projet de démolition et construction en hauteur du bâtiment abritant le CAMI.

**ACTION - 3 : ENTRETIEN**

N°	Noms/personnes consultées	Adresse Et Téléphone	Coordonnées GPS	Connaissez-vous le bâtiment abritant le CAMI ?	a. Exercez-vous vos activités dans le quartier depuis Combien d'années ? b. Quelles sont ces activités ? c. Quel est votre horaire d'occupation ? d. Pouvez-vous estimer votre revenu journalier ?	De manière direct ou indirect, comment est-ce que ce bâtiment pourrait constituer des impacts (positif ou négatif) dans vos activités ?	Pensez-vous que la démolition de ce bâtiment pourrait avoir un impact dans vos activités ? Si oui comment ?	La construction en hauteur de ce bâtiment peut-il avoir un impact dans vos activités ? Si oui, comment ?	Quelles sont vos recommandations concernant ce projet?
01	CAEC SERGE MAHEFE Conseiller Juridique Serge	1222 10M		oui	- Cabinet d'audit et expertise comptable - Depuis 2014 - 08h - 17h - 22 entreprises (portemains) - 10 visiteurs (normalement) par jour			oui	- Minimiser à 50% les nuisances
02	Els. JONGELI	Tombo			- Depuis 2012 - Vente matériel piscines et accessoires	Non			- Sécuriser les riverains contre les accidents

- ↓
- le bruit, ong de C.J.F.
  - la pollution
  - les risques d'accidents
  - Embouteillages

- la construction de l'immeuble ne nécessite l'espace chez le voisin pour la maintenance
- L'entrepreneur doit travailler avec l'espace ou périmètre au voisin pour espace (travail) pour la circulation ou pose d'engrais.
- risque d'accident
- bruit, poussière.

	Mr MAYIBA MULE <del>MAASTRI</del> <del>MAASTRI</del> Mr OKI'DLENGA	0998103271 0899122833	-	oui - 8H30-16H00 - 3000 \$/mois			
03	Visiter pour tour Dr BABIBANGA	0817968857 Mpolo - Munsie - N:04	-	oui - 4ans - 08H-21H - Clinique des soins oculaires	- Poussière - Bruit		- Timing compte des routes - le bruit & poussière baignent aux riverains - Pourquoi un bruit, une res-de charni les boeufs ou louer - Implicite que les agents du chantier et des installations puissent être abonner au chantier.
04	Autosoltech Mpolo N:04 Mr MARCEL YESSI	0900458587	-	oui - 2ans - 08H-17H00 - vente de pièces de rechange auto mobile.	- Poussière - Vibration d'engin - Bruit - Perturbent de la circulation si on impact sur la route.		- Acheter les pièces de rechange d'engin chez le voisin qui sont des vendeurs de pièces - l'utilisation de filets
05	OPENCAST Mpolo - Munsie N:04 RODRIGUE KABASELE PLATINI MATU'ED	0892536663 0822737004	-	oui - 2016 - 07H30-16H00 - Vente consommables automobile,	- Le bruit Mr Platini est sensible au bruit - Embouteillage qui va créer la perturbation de vente - les vibrations peuvent compromettre si facile tomber le article de vente sur les étalages - les vibrations peuvent occasionner la fissure		- les activités se déroulent la nuit - si les travaux se déroulent la journée, évitez les techniques avec trop de engins qui génèrent trop de bruit et de vibration
06	Et. JOBAK Mr FABRICE BAKENGA	0815186018	-	oui - 2017 - 08H30-16H00 - Vente d'habits et chaussures	- Perturbent aux activités commerciales - la pose des matériaux par certains techniques - les débris		- Ne pas retourner, pay modifier l'ambience bâtiment pour le cas où, il y a éternité, que l'état réinstalle les riverains ailleurs.

Cyber Cafe Immaculé	0821338976	oui	- Sans - 07H-18H05 - Cyber cafe - Papeterie	- Perte clientèle (CAMI constitue le principal client) - Bruit			- Diminuer la durée de travaux
------------------------	------------	-----	--	---	--	--	--------------------------------

GNS 

Mr Prince TSHOKOLA

Gérant de la propriété

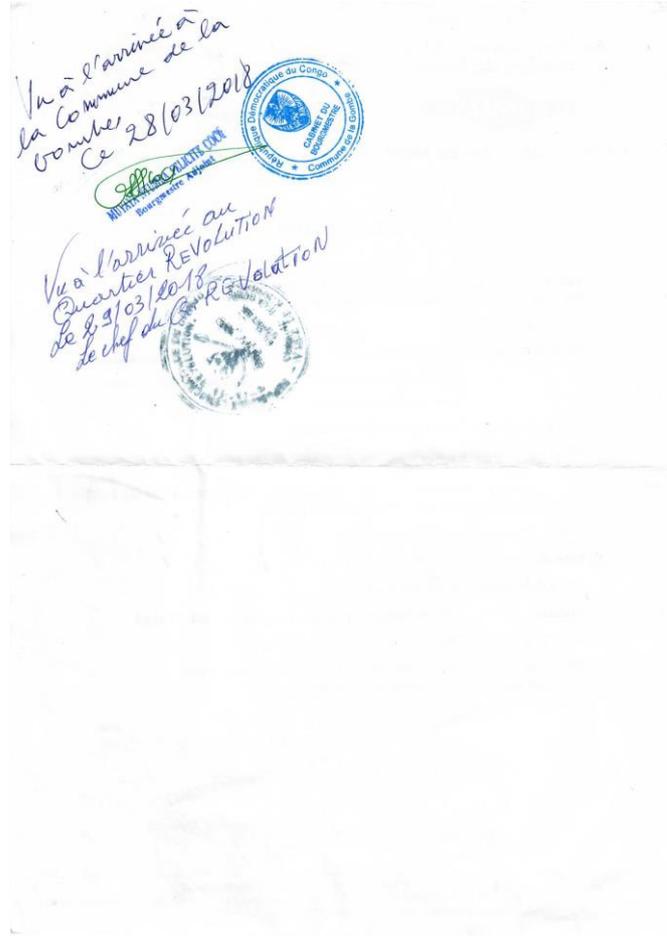
sise sur l'avenue Polo-Maurice N°04

0825005053

- La clôture du site CAMI est celle par son mur
- Protéger la route
- tenir compte la propriété

  
le 31/05/18

# Commune de Gombe et Quartier Révolution



## Société Nationale d'électricité

République Démocratique du Congo  
Ministère des Mines

**PROMINES**

Projet d'Appui au Secteur Minier

Kinshasa, le



Agence BM Travels

Republique Démocratique du Congo  
Ministère des Mines

Kinshasa, le

**PROMINES**

Projet d'Appui au Secteur Minier

0.006E  
Pour la prestation  
Mr KISSA - ONYALA  
Agence B.M - BRAVO  
Commande de 2/04/18  
[Signature]

ORDRE DE MISSION

Visco

**VLISCO**  
**Accusé Réception**

Reçu, le: 22/04/18  
Par: [Signature]  
Heure: 12h00  
Signature: [Signature]

Agence Bravo

[Signature]

**AGENCE BRAVO EXPRESS**  
**ABE**  
RCCM: 14-B-0938  
ID.NAT.: N593N70263C  
N°IMPOT: A1404400Z  
KINSHASA

Jvonne R. D. DINGALOME  
0890000970

## Papeterie Fantaisie

bon reception  
Patrick KANJA X.  
31/03  
2018  
Papeterie Fantaisie.

## Solutech

AR  
~~Signature~~  
31/03/18  
AUTO  
RE DE MISSION SOLUTECH  
TOMBALBAYE EN FAVEUR DE  
WOODIN

## Immeuble bon coin

Lucente Bon Coiu  
Pastor Colonel Rega 56  
Dindonni

02/04/2018

DE MISSION

Cabaunz

pour Reception  
SEC / CABAUNZ  
le 31/03/2018

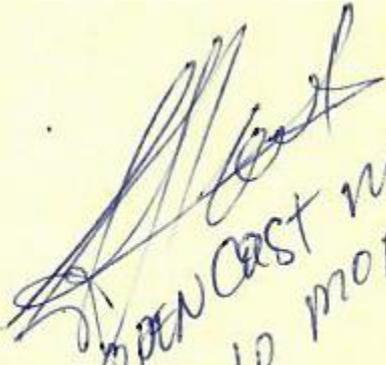
MISSION

## Bureau de change CVT

N TUMBAL - NUKUBI - BERGER  
BUREAU DE CHANGE CVT  
AV POLO MAURICE N° 4



## OPEN CAST MOTORS

  
OPEN CAST MOTORS  
POLO MORIS N° 4

N

## ETS JOBAK

ETS JOBAK  
Mblo - MAURICE N° 04  
BAKEMBA - PABRICE



N

## AGENCE PRIVILEGE

Agence Privilege . . .  
le 02/04/2018  
Mr. Makiese Madinga  
0814919757  
1222, Tombelleba, Kinshasa / GOMBE  
Projet financé

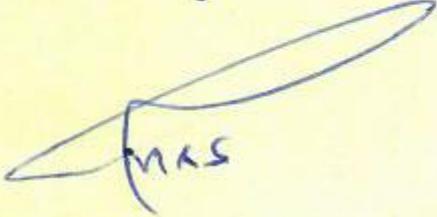
## BEST BUY CONGO

Best Buy Congo  
~~Mohub~~ Sall  
Kinshasa  $\frac{2}{4}$  2018

## PHARMACIE SENTINELLE

Pharmacien Sautemestre  
~~Signature~~  
NGALUKA KABONGO  
Tobaya N° 1222

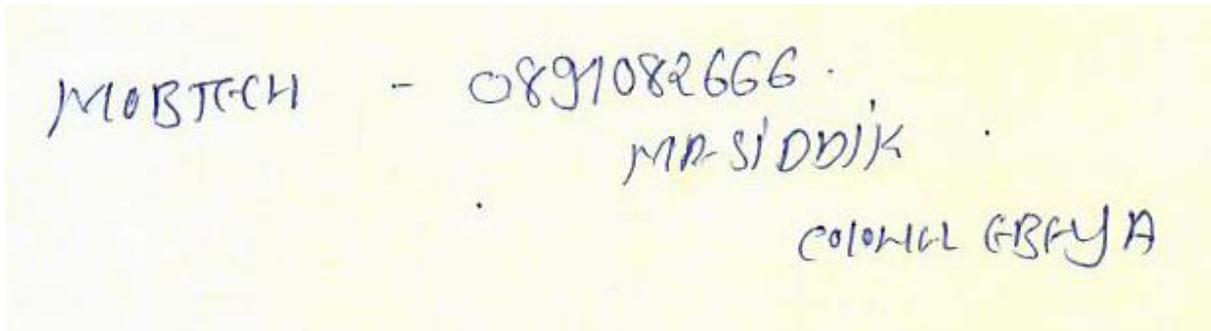
Ets MASS

ETS MAS  
Tombalaye N° 1209  


Ets super CERAMIC

Super ceramic  


# MOBTECH



Propriétaire du complexe commercial sur Mpolo-Maurice n° 4

