



**République Démocratique du Congo Ministère des Transports
et Voies de Communication**

**CELLULE D'EXECUTION DU PROJET DE TRANSPORT
MULTIMODAL**

**PROJET D'AMELIORATION DE LA SECURITE
A L'AEROPORT INTERNATIONAL DE GOMA (PASAG), RDC**

**PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DE LA
CONSTRUCTION DE 14 BORNES FONTAINES**

Rapport Final

AOUT 2020

TABLE DES MATIERES

Liste des tableaux :.....	5
Liste des photos	5
Abréviations et acronymes.....	5
RESUME EXECUTIF	7
EXECUTIVE SUMMARY	10
UFUPISHO	12
CHAPITRE 1 : INTRODUCTION	16
1.1. Contexte et justification.....	16
1.2. Objectif du PGES	17
1.2.1. Objectif global.....	17
1.2.2. Objectifs spécifiques.....	17
CHAPITRE 2 : DESCRIPTION TECHNIQUE DU MICRO-PROJET	18
2.1. Consistance des travaux	18
2.2. Les phases d'activités.....	18
2.2.1. Phase de préparation.....	18
2.3.2. Phase de construction.....	18
2.3.3. Phase d'exploitation	18
2.3. Caractéristiques techniques	19
CHAPITRE 3 : DESCRIPTION DE LA ZONE DU PROJET.....	19
3.1. Description sommaire de la zone d'intervention	19
3.1.1. Coordonnées géographiques.....	19
3.1.2. Cartographie des sites	20
3.1.3. Illustration des sites	21
3.2. Profil biophysique et socio-économique de la zone.....	21
CHAPITRE 4. CADRE JURIDIQUE ET ADMINISTRATIF	24
4.1. Cadre juridique	24
4.1.1. La constitution	24
4.1.2. Textes règlementaires en matière de protection de l'eau	24
4.1.3. Législation relative à l'environnement	25
4.2. Politiques opérationnelles de la Banque Mondiale.....	25
4.3. Cadre administratif	25
4.3.1. Ministère des Transports et voies de communication	25
4.3.2. Ministère de l'Environnement et Développement Durable	25
4.3.3. Le Ministère de l'Energie et Ressources Hydrauliques.....	26
4.3.4. Ministère de l'Emploi, Travail et Prévoyance Sociale	26

4.3.5. Les Organisations Non Gouvernementales (ONG)	26
4.3.6. Autres ministères impliqués	26
CHAPITRE 5 : IMPACTS POSITIFS ET NEGATIFS.....	27
5.1. Approche méthodologique	27
5.2. Identification et évaluation des impacts	27
5.2.1. Utilisation de la grille de Fecteau.....	29
5.3. Identification des impacts environnementaux et sociaux de la variante	30
5.3.1. Impacts positifs	30
5.3.2. Impacts négatifs.....	31
5.4. Sources, récepteurs et évaluation d'impacts	33
5.4.1. Activités sources d'impacts.....	33
5.4.2. Récepteur d'impacts	33
CHAPITRE 6 : PROGRAMME D'ATTENUATION ET DE BONIFICATION	39
6.1. Surveillance environnementale et sociale	40
6.2. Responsabilités de la mise en œuvre des mesures d'atténuation	41
6.2.1. Détermination des responsabilités de mise en œuvre des mesures.....	41
d'atténuation	41
6.2.2. Suivi Environnemental et Social.....	44
6.3. Gestion des déchets du chantier	46
6.3.1. Principes et Modes usuels de Gestion Déchets	46
6.4. Gestion de l'eau	47
6.5. Gestion de l'air.....	47
6.6. Gestion des déversements accidentels	47
6.7. Plan de gestion des risques et accidents	47
6.8. Mécanismes de renforcement des capacités	49
CHAPITRE 7 : MECANISME DE GESTION DES PLAINTES SENSIBLE À L'EAS/HS	51
7.1. Types de plaintes et conflits à régler	51
7.2. Dispositions administratives	51
7.3. Mécanismes proposés	51
7.3.1. Enregistrement des plaintes	51
7.3.2. Organisation et responsabilités	52
7.4. Les voies d'accès	53
7.5. Evaluation, affectation et reconnaissance.....	53

7.6. Résolution et clôture	53
CHAPITRE 8 : ESTIMATION DES COÛTS DE LA MISE EN ŒUVRE DU PGES	55
CHAPITRE 9 : CONSULTATION DU PUBLIC	56
9.1. Objectifs de la consultation	56
9.2. Méthodologie	56
9.3. Acteurs ciblés dans la consultation publique	56
9.4. Contenu des consultations	56
CONCLUSION	59
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	60
Autres documents consultés	60
ANNEXES	61
Annexe 1 : Clauses environnementales et sociales à intégrer dans le DAO et contrat de construction de 14 bornes fontaines.....	61
Mesures de gestion environnementale et sociale du chantier	61
Règlement Intérieur et Code de bonne conduite	65
Personnel	66
Dispositions en fin de chantier	67
Annexe 2 : Photos de la consultation du public.....	70
Annexe 3 : Listes de consultation du public et procès verbaux après la restitution.	71
Annexe 4 : Liste des institutions rencontrées.....	86
Annexe 5 : Termes de référence : élaboration du Plan de Gestion Environnemental et Social de la construction de 14 bornes fontaines	86
CONTEXTE GENERAL	86
OBJECTIF DE L'ETUDE.....	88
METHODOLOGIE PROPOSEE	89
PROFIL DU CONSULTANT	89
DUREE ET LIEU DE PRESTATION	89
LIVRABLES	89
PLAN DU RAPPORT	90
MODE DE SELECTION	90
Annexe 6 : Consentements.....	91

LISTE DES TABLEAUX :

Tableau	Description
1	Liste des abréviations et acronymes
2	Profil biophysique et socio-économique de la zone d'étude
3	Qualification retenue pour ces critères
4	Grille d'évaluation de l'importance des impacts
5	Matrice des interactions des sources potentielles d'impacts et des récepteurs d'impacts en phase de construction
6	Matrice des interactions des sources potentielles d'impacts et des récepteurs d'impacts en phase d'exploitation
7	Matrice de base d'évaluation des impacts des micro-projets
8	Matrice d'impact, Mesures d'atténuation, Responsables de mise en œuvre et les coûts
9	Matrice des Impacts (phase exploitation) et Mesures d'Atténuation
10	Responsabilités de mise en œuvre et indicateurs de suivi pendant l'installation du chantier
11	Responsabilités de mise en œuvre et indicateurs de suivi pendant la phase de travaux
12	Responsabilités de mise en œuvre pendant l'exploitation des ouvrages
13	Thèmes de formation retenue lors de la mise en œuvre du PGES
14	Estimation des coûts du PGES
15	Préoccupations et recommandations

LISTE DES PHOTOS

Photo	Description
1	Site de Majengo
2	Site de Murara
3	Site de Virunga

ABRÉVIATIONS ET ACRONYMES

Tableau 1. Liste des abréviations et acronymes

Abréviation	Signification
ACE	Agence Congolaise de l'Environnement
APD	Avant-Projet Détaillé
APS	Avant-Projet Sommaire
BA	Béton Armé
BM	Banque Mondiale
BP	Béton de Propreté
CPDQ	Cellule de paix et développement

Abréviation	Signification
CEPTM	Cellule d'Exécution du Projet de Transport Multimodal
CLGBF	Comité Local de Gestion de bornes fontaines
CLGP	Comité Local de Gestion des Plaintes
CITES	Convention Internationale sur les Espèces menacées d'extinction
DAO	Dossier d'Appel d'Offre
DPE	Direction Provinciale de l'Environnement
EIES	Etude d'Impact Environnemental et Social
EPC	Equipement de Protection Collective
EPI	Equipement de Protection Individuel
ETD	Entités Territoriales Décentralisées
GPS	Système de Positionnement Géographique
IEC	Information, Education et Communication
IRA	Infection Respiratoire Aigue
IST	Infection Sexuellement Transmissible
MEDD	Ministère de l'Environnement et Développement Durable
MGP	Mécanisme de Gestion des Plaintes
IST	Infection Sexuellement Transmissible
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
ONG	Organisation Non Gouvernementale
PASAG	Projet d'Amélioration de la Sécurité à l'Aéroport de Goma
PGES	Plan de Gestion Environnementale et Sociale
PHS	Plan d'Hygiène et de Sécurité
PME	Petite et Moyenne Entreprise
PO	Politique Opérationnelle
PSR	Plan succinct de Réinstallation
PVC	PolyVinylChloryde
RDC	République Démocratique du Congo
REGIDESO	Régie de Distribution des Eaux
TDR	Termes de Référence
VSBG	Violence Sexuelle Basée sur le Genre
VIH / SIDA	Virus de l'Immunodéficience Humaine/Syndrome Immunodéficient Acquis

RESUME EXECUTIF

Le présent document présente les résultats de Plan de Gestion Environnemental et Social (PGES) des travaux de construction de 14 bornes fontaines dans les quartiers Murara, Kahembe, Majengo, Bujovu et Virunga dans la Ville de Goma, Province du Nord- Kivu.

Dans le souci d'éviter tout problème d'acquisition de terre, compensation et indemnisation, le projet avec les populations représentées par les chefs des quartiers en commun accord ont identifié 14 sites disponibles aux endroits publics pour réaliser ce micro projet dont 3 sites à MURARA, 2 sites à Kahembe, 3 sites à Bujovu, 3 sites à Majengo et 3 sites à Virunga.

Ce micro -projet s'inscrit dans le cadre du sous projet de construction d'un segment du mur de clôture de l'aéroport international de Goma long de 5600 m qui est un sous projet du Projet d'amélioration de la sécurité de l'aéroport international de Goma (PASAG) en République Démocratique du Congo dont l'objectif global est l'amélioration de la sécurité, de la sureté et des opérations de l'aéroport international de Goma.

L'objectif de cette étude est d'identifier les impacts environnementaux et sociaux potentiels négatifs et positifs que pourront générer les travaux de construction de 14 bornes fontaines dans les quartiers environnant l'aéroport de Goma et ensuite de proposer les mesures d'atténuation (mitigation) et/ou de bonification appropriées y compris les estimations de coûts.

La méthodologie utilisée pour réaliser cette étude est basée sur une approche participative, en concertation avec l'ensemble des acteurs et partenaires concernés par le sous-projet ; notamment le maitre d'ouvrage délégué et les acteurs ayant réalisé les études techniques (APS et APD) du micro-projet, la CEPTM, les services techniques étatiques (déconcentrés), le Maire de la Ville de Goma, les Chef des quartiers, le représentant de la société civile environnementale et certains riverains.

La mise en œuvre de ce micro projet aura des impacts environnementaux et sociaux positifs mais aussi négatifs sur le milieu récepteur mais également sur les populations locales.

Sur le plan juridique, deux textes fondamentaux prescrivent l'obligation de la protection environnementale et la réalisation du PGES. Il s'agit de la loi n° 11/009 du 09 juillet 2011 portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l'Environnement et le décret n° 14/019 du 02 août 2014 fixant les règles de fonctionnement des mécanismes procéduraux de la protection de l'environnement.

Par ailleurs, la présente étude a été réalisée en tenant également compte des exigences des politiques de sauvegardes environnementales et sociales de la Banque mondiale, en l'occurrence la PO 4.01, relative à l'Evaluation Environnementale ; et certains traités et conventions ratifiés par la RDC.

Du point de vue institutionnel, c'est le Ministère de Transport et Voies de Communication qui joue le rôle primordial, celui du maitre d'ouvrage dans la mise en œuvre du micro-projet à travers la Cellule d'exécution des projets de transport Multimodal, CEPTM-'PASAG'.

Les autres acteurs impliqués dans la mise en œuvre du micro-projet sont le Ministère de l'Environnement et Développement Durable à travers l'ACE (Agence Congolaise de

l'Environnement) et le Ministère de l'énergie à travers la REGIDESO ainsi que le Ministère de l'Intérieur à travers la mairie et la Commune de Karisimbi, etc.

La zone des travaux offre un relief peu accidenté. Son altitude varie entre 1401 m au bord du Lac Kivu et 2000 m au point d'adjonction avec la collectivité de Bukumu. Avec un climat généralement tempéré, adouci par les vents qui soufflent du Lac Kivu et des volcans, la ville connaît en général deux saisons, pluvieuse et sèche.

Ce micro projet s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre du Plan Succinct de Réinstallation (PSR) des travaux de construction du mur de clôture pour l'intérêt communautaire des quartiers concernés en vue de remédier à tout souci en rapport avec les personnes indirectement touchées.

Il sied de rappeler que lors de l'étude initiale du Plan d'Action de Réinstallation (PAR) pour la clôture, il était prévu de construire des maisons pour le recasement d'environ 45 ménages situées à moins de 140 m de l'axe de la piste d'atterrissage.

Suite à l'insuffisance des ressources financières sur le projet, cette solution a été abandonnée au profit d'indemnisation des PAP suivant un nouveau tracé de la clôture qui contournerait les habitations déjà existantes.

Pour ne pas léser les PAP qui s'attendaient à être recasés dans de nouvelles maisons, nous avons opté pour le financement d'un microprojet d'intérêt collectif.

Suivant des consultations publiques lors de l'élaboration dudit PSR, Les personnes indirectement impactées se sont réunies en groupe de 10 en focus group pour faire des suggestions sur le micro projet à réaliser pour l'intérêt communautaire. Aussi, les moyens financiers disponibles, les aspects techniques pour la faisabilité et le souci de contribuer à la lutte contre la maladie à EBOLA et la pandémie de COVID-19, le choix a été porté sur la construction des bornes fontaines pour desservir en permanence les populations en eau potable.

Les échanges avec les populations dans le cadre d'élaboration du présent PGES ont confirmé que la question de l'eau constitue un enjeu important et crucial. Les impacts positifs les plus significatifs durant la phase des travaux seront surtout la création d'emplois. On estime entre 30 à 50 le nombre d'emplois locaux directs qui seront créés. A cela, il faudra ajouter la génération de revenus issus des petites activités génératrices de revenus qui se développeront du fait de la présence des ouvriers du chantier.

En phase d'exploitation, il est attendu la relance et le développement socio-économique et sanitaire de la zone à travers : la permanence en eau potable par la construction des bornes fontaines qui contribuera à l'amélioration de la qualité de l'eau et de la sécurité sanitaire.

Les bénéficiaires directs de ces bornes fontaines sont les populations qui habitent les quartiers concernés par les travaux de la clôture de l'Aéroport. Les populations qui habitent les quartiers non concernés par les travaux de construction du mur de clôture de l'aéroport sont considérées comme des bénéficiaires indirects.

Les impacts négatifs identifiés sont :

- ✚ la perturbation de la couverture végétale au niveau des sites de construction;

- ✚ Les risques liés à la mauvaise gestion des déchets (propagation des agents vecteurs des maladies etc.), aux émissions des poussières de granulats (la qualité de la vie etc.) ;
- ✚ la pollution de l'eau et du sol par les déchets solides et liquides issus des chantiers;
- ✚ Les eaux stagnantes seront à la base de plusieurs cas de maladie hydrique et vecteur de mouches ou moustiques vecteurs de la malaria
- ✚ Non délimitation et protection du site de la borne fontaine pour empêcher l'accessibilité facile des enfants pour en faire un cadre de jeux
- ✚ les risques d'accidents professionnels pendant les travaux ;
- ✚ la pollution et la nuisance sonore à la traversée des quartiers et ses environs;
- ✚ les risques des abus et violences sexuels sur les groupes vulnérables, notamment les filles et les mineurs ;
- ✚ les risques de propagation des IST/VIH/SIDA et covid-19 suite à la présence des populations des quartiers et travailleurs du micro-projet.

L'analyse de ces impacts indiqués qu'ils sont pour la plupart d'importance moyenne et faible. Au regard des impacts négatifs relevés par l'étude, des mesures d'atténuations ont été développées dans le PGES.

Ce PGES doit indiquer (a) les impacts environnementaux et sociaux potentiels négatifs et positifs résultant des activités du micro projet ; (b) les mesures d'atténuation et bonification proposées ; (c) les responsabilités institutionnelles pour l'exécution des mesures d'atténuation et de bonification ; (d) les indicateurs de suivi ; (e) les responsabilités institutionnelles pour le suivi de l'application des mesures d'atténuation et de bonification ; (f) l'estimation des coûts pour la mise en œuvre de toutes ces activités ; et (g) le calendrier pour l'exécution du PGES

Le coût total du PGES s'élève, pour le micro projet de "construction de 14 bornes fontaines à **28000 \$ (Dollars américains) à raison de 2000 \$ (Dollars américains) par borne fontaine.** Ce montant ne préjuge pas des coûts inhérents aux mesures que l'étude n'a pas pu prendre en compte au stade actuel.

En conclusion, ce Plan de Gestion Environnemental et Social (PGES) n'a mis en évidence aucun impact significatif susceptible de compromettre la réalisation de ces micro -projets. Cependant l'étude faisant ressortir plusieurs impacts négatifs, une bonne mise en œuvre du PGES permettra de minimiser les effets de ces impacts.

EXECUTIVE SUMMARY

This document presents the results of the Environmental and Social Management Plan (ESMP) of the construction works of 14 standpipes in the Murara, Kahembe, Majengo, Bujovu and Virunga districts in the city of Goma, Province of North Kivu.

In order to avoid any problem of land acquisition, compensation and compensation, the project with the populations represented by the heads of the neighborhoods in common agreement identified 14 sites available in public places to carry out this micro project including 3 sites in MURARA , 2 sites in Kahembe, 3 sites in Bujovu, 3 sites in Majengo and 3 sites in Virunga.

This micro-project is part of the sub-project for the construction of a 5,600 m long segment of the fence wall of Goma international airport which is a sub-project of the Safety Improvement Project of Goma International Airport (PASAG) in the Democratic Republic of Congo, the overall objective of which is to improve the safety, security and operations of Goma International Airport.

The objective of this study is to identify the potential negative and positive environmental and social impacts that may be generated by the construction work of 14 standpipes in the neighborhoods surrounding Goma airport and then to propose mitigation measures (mitigation) and / or appropriate bonus including cost estimates.

The methodology used to carry out this study is based on a participatory approach, in consultation with all the actors and partners concerned by the sub-project; in particular the delegated contracting authority and the actors who carried out the technical studies (APS and APD) of the micro-project, the CEPTM, the state technical services (decentralized), the Mayor of the City of Goma, the Heads of the districts, the representative of environmental civil society and some local residents.

The implementation of this micro project will have positive environmental and social impacts but also negative on the receiving environment but also on the local populations.

On the legal level, two fundamental texts prescribe the obligation of environmental protection and the realization of the ESMP. This is the law n ° 11/009 of July 9, 2011 on fundamental principles relating to the protection of the environment and the decree n ° 14/019 of August 2, 2014 fixing the operating rules of the procedural mechanisms of the protection. of the environment.

In addition, this study was carried out also taking into account the requirements of the World Bank's environmental and social safeguard policies, in this case PO 4.01, relating to Environmental Assessment; and certain treaties and conventions ratified by the DRC.

From an institutional point of view, it is the Ministry of Transport and Ways of Communication which plays the primordial role, that of the contracting authority in the implementation of the micro-project through the Execution Unit of Multimodal transport projects. , CEPTM- 'PASAG'.

The other actors involved in the implementation of the micro-project are the Ministry of Environment and Sustainable Development through ACE (Congolese Environment Agency)

and the Ministry of Energy through REGIDESO as well as the Ministry of the Interior through the town hall and the Municipality of Karisimbi, etc.

The work area offers slightly uneven relief. Its altitude varies between 1401 m at the edge of Lake Kivu and 2000 m at the point of junction with the community of Bukumu. With a generally temperate climate, softened by the winds blowing from Lake Kivu and volcanoes, the city generally experiences two seasons, rainy and dry.

This micro project is part of the implementation of the Succinct Resettlement Plan (PSR) for the construction of the fence wall for the community interest of the neighborhoods concerned in order to remedy any concerns related to people indirectly affected.

It should be recalled that during the initial study of the Resettlement Action Plan (PAR) for the fence, it was planned to build houses for the resettlement of about 45 households located less than 140 m from the axis from the airstrip.

Due to insufficient financial resources for the project, this solution was abandoned in favor of compensation for PAPs following a new route of the fence which would bypass the already existing dwellings.

In order not to harm the PAPs who expected to be resettled in new homes, we opted for the financing of a collective interest micro-project.

Following public consultations during the development of said PSR, the people indirectly impacted met in groups of 10 in a focus group to make suggestions on the micro project to be carried out for the community interest. Also, the financial means available, the technical aspects for the feasibility and the desire to contribute to the fight against the EBOLA disease and the COVID-19 pandemic, the choice was made on the construction of standpipes to permanently serve the populations in drinking water.

Discussions with the populations as part of the development of this ESMP confirmed that the issue of water is an important and crucial issue. The most significant positive impacts during the construction phase will above all be the creation of jobs. It is estimated that 30 to 50 direct local jobs will be created. To this should be added the generation of income from small income-generating activities that will develop due to the presence of site workers.

In the operational phase, the area is expected to revive and develop socio-economic and health through: the availability of drinking water through the construction of standpipes which will contribute to improving water quality and health security.

The direct beneficiaries of these standpipes are the populations living in the neighborhoods affected by the work on the airport fence. The populations living in neighborhoods not affected by the construction work on the airport fence wall are considered indirect beneficiaries.

The identified negative impacts are:

- ✚ disturbance of vegetation cover at construction sites;
- ✚ Risks linked to poor waste management (propagation of disease vectors, etc.), to emissions of aggregate dust (quality of life, etc.);
- ✚ pollution of water and soil by solid and liquid waste from construction sites;

- ✚ Stagnant water will be the basis of several cases of water-borne disease and vector of flies or mosquitoes vectors of malaria
- ✚ Non-demarcation and protection of the standpipe site to prevent easy accessibility for children to make it a playground
- ✚ the risks of occupational accidents during the work;
- ✚ pollution and noise pollution when crossing the neighborhoods and its surroundings;
- ✚ the risks of sexual abuse and violence on vulnerable groups, especially girls and minors;
- ✚ the risks of the spread of STIs / HIV / AIDS and covid-19 following the presence of neighborhood populations and micro-project workers.

Analysis of these impacts indicated that they are mostly of medium and low significance. In view of the negative impacts identified by the study, mitigation measures have been developed in the ESMP.

This ESMP must indicate (a) the potential negative and positive environmental and social impacts resulting from the activities of the micro project; (b) the proposed mitigation and enhancement measures; (c) institutional responsibilities for the implementation of mitigation and enhancement measures; (d) monitoring indicators; (e) institutional responsibilities for monitoring the application of mitigation and enhancement measures; (f) estimated costs for the implementation of all these activities; and (g) the schedule for the execution of the ESMP

The total cost of the ESMP amounts, for the micro project of "construction of 14 standpipes to \$ 28,000 (US dollars) at a rate of \$ 2,000 (US dollars) per standpipe. This amount does not prejudice the costs inherent in the measures. that the study could not take into account at the current stage.

In conclusion, this Environmental and Social Management Plan (ESMP) has not revealed any significant impact likely to compromise the implementation of these micro-projects. However, the study highlighting several negative impacts, proper implementation of the ESMP will minimize the effects of these impacts.

UFUPISHO

Hati hii inawasilisha matokeo ya Mpango wa Usimamizi wa Mazingira na Jamii (ESMP) wa kazi za ujenzi wa mabomba 14 katika wilaya za Murara, Kahembe, Majengo, Bujovu na Virunga katika mji wa Goma, Mkoa wa Kivu Kaskazini.

Ili kuepusha shida yoyote ya ununuzi wa ardhi, fidia na fidia, mradi na idadi ya watu inayowakilishwa na wakuu wa vitongoji katika makubaliano ya pamoja iligundua tovuti 14 zinazopatikana katika maeneo ya umma kutekeleza mradi huu mdogo pamoja na maeneo 3 huko MURARA , 2 maeneo ya Kahembe, maeneo 3 huko Bujovu, tovuti 3 Majengo na maeneo 3 huko Virunga.

Mradi huu mdogo ni sehemu ya mradi mdogo wa ujenzi wa sehemu ya urefu wa mita 5,600 ya ukuta wa uzio wa uwanja wa ndege wa kimataifa wa Goma ambao ni mradi mdogo wa Mradi wa Uboreshaji wa Usalama wa Uwanja wa Ndege wa Kimataifa wa Goma (PASAG)

katika Jamhuri ya Kidemokrasia ya Kongo, lengo la jumla ni kuboresha usalama, usalama na utendaji wa Uwanja wa Ndege wa Kimataifa wa Goma.

Lengo la utafiti huu ni kutambua athari hasi na nzuri za mazingira na kijamii ambazo zinaweza kutolewa na kazi ya ujenzi wa bomba 14 katika vitongoji vinavyozunguka uwanja wa ndege wa Goma na kisha kupendekeza hatua za kupunguza (kupunguza) na / au ziada inayofaa ikiwa ni pamoja na makadirio ya gharama.

Mbinu inayotumiwa kutekeleza utafiti huu inategemea mbinu shirikishi, kwa kushauriana na wahusika na washirika wote wanaohusika na mradi mdogo; haswa mamlaka iliyoapanwa ya kuambukizwa na watendaji ambao walifanya masomo ya kiufundi (APS na APD) ya mradi mdogo, CEPTM, huduma za kiufundi za serikali (zilizogawanywa), Meya wa Jiji la Goma, Wakuu wa wilaya, mwakilishi wa asasi za kiraia za mazingira na baadhi ya wakazi wa eneo hilo.

Utekelezaji wa mradi huu mdogo utakuwa na athari nzuri za kimazingira na kijamii lakini pia hasi kwa mazingira ya kupokea lakini pia kwa watu wa eneo hilo.

Katika kiwango cha kisheria, maandiko mawili ya msingi yanaelezea wajibu wa utunzaji wa mazingira na utambuzi wa ESMP. Hii ni sheria n° 11/009 ya Julai 9, 2011 juu ya kanuni za kimsingi zinazohusiana na utunzaji wa mazingira na amri n° 14/019 ya Agosti 2, 2014 kurekebisha sheria za uendeshaji wa mifumo ya kiutaratibu ya ulinzi ya mazingira.

Kwa kuongezea, utafiti huu ulifanywa pia kwa kuzingatia mahitaji ya sera za Benki ya Dunia za kulinda mazingira na kijamii, katika kesi hii PO 4.01, inayohusiana na Tathmini ya Mazingira; na mikataba na makubaliano fulani yaliyoridhiwa na DRC.

Kwa mtazamo wa taasisi, ni Wizara ya Uchukuzi na Njia za Mawasiliano ambayo inachukua jukumu la kwanza, la mamlaka ya kuambukizwa katika utekelezaji wa mradi mdogo kupitia Kitengo cha Utekelezaji wa miradi ya usafirishaji wa aina nyingi. , CEPTM- 'PASAG'.

Wahusika wengine waliohusika katika utekelezaji wa mradi huo mdogo ni Wizara ya Mazingira na Maendeleo Endelevu kupitia ACE (Shirika la Mazingira la Kongo) na Wizara ya Nishati kupitia REGIDESO pamoja na Wizara ya Mambo ya Ndani kupitia ukumbi wa mji na Manispaa ya Karisimbi, n.k.

Eneo la kazi hutoa misaada isiyo sawa. Urefu wake unatofautiana kati ya mita 1401 ukingoni mwa Ziwa Kivu na mita 2000 mahali pa makutano na jamii ya Bukumu. Pamoja na hali ya hewa ya wastani, iliyolainishwa na upepo unaovuma kutoka Ziwa Kivu na volkano, jiji kwa ujumla hupata misimu miwili, mvua na kavu.

Mradi huu mdogo ni sehemu ya utekelezaji wa Mpango wa Uhamishaji wa Succinct (PSR) wa ujenzi wa ukuta wa uzio kwa masilahi ya jamii ya vitongoji vinavyohusika ili kutatua shida zozote zinazohusiana na watu. kuathiriwa moja kwa moja.

Ikumbukwe kwamba wakati wa utafiti wa kwanza wa Mpango wa Utekelezaji wa Makazi (PAR) kwa uzio, ilipangwa kujenga nyumba za makazi ya karibu kaya 45 zilizo chini ya mita 140 kutoka kwa mhimili. kutoka uwanja wa ndege.

Kwa sababu ya rasilimali ya kutosha ya kifedha kwa mradi huo, suluhisho hili liliachwa kwa niaba ya fidia kwa PAPs kufuatia njia mpya ya uzio ambayo ingeweza kupita kwenye nyumba zilizopo tayari.

Ili kutowadhuru PAs ambao walitarajia kuishi makazi mapya, tulichagua kufadhili mradi wa pamoja wa riba.

Kufuatia mashauriano ya umma wakati wa maendeleo ya PSR alisema, watu walioathiriwa kwa njia isiyo ya moja kwa moja walikutana katika vikundi vya 10 katika kikundi cha kuzingatia kutoa maoni juu ya mradi mdogo utafanywa kwa masilahi ya jamii. Pia, njia za kifedha zinazopatikana, mambo ya kiufundi ya uwezekano na hamu ya kuchangia katika mapambano dhidi ya ugonjwa wa EBOLA na janga la COVID-19, uchaguzi ulifanywa juu ya ujenzi wa bomba la bomba ili kutumikia kabisa idadi ya watu katika maji ya kunywa.

Majadiliano na idadi ya watu kama sehemu ya ukuzaji wa ESMP hii ilithibitisha kuwa suala la maji ni suala muhimu na muhimu. Athari nzuri zaidi wakati wa awamu ya ujenzi zitakuwa juu ya uumbaji wa ajira. Inakadiriwa kuwa ajira za ndani za 30 hadi 50 zitaundwa. Kwa hii inapaswa kuongezwa uzalishaji wa mapato kutoka kwa shughuli ndogo za kuongeza mapato ambazo zitaendelea kwa sababu ya uwepo wa wafanyikazi wa wavuti.

Katika awamu ya utendaji, eneo hilo linatarajiwa kufufua na kukuza uchumi wa kijamii na afya kupitia: upatikanaji wa maji ya kunywa kupitia ujenzi wa mabomba ambayo yatachangia kuboresha ubora wa maji na usalama wa afya.

Walengwa wa moja kwa moja wa mabomba haya ni watu wanaoishi katika vitongoji vilivyoathiriwa na kazi kwenye uzio wa uwanja wa ndege. Idadi ya watu wanaoishi katika vitongoji ambavyo havijaathiriwa na kazi ya ujenzi kwenye ukuta wa uzio wa uwanja wa ndege huchukuliwa kama wanufaika wa moja kwa moja.

Athari hasi zilizobainika ni:

- ✚ usumbufu wa kifuniko cha mimea kwenye tovuti za ujenzi;
- ✚ Hatari zilizounganishwa na usimamizi duni wa taka (uenezaji wa wadudu wa magonjwa, nk), uzalishaji wa vumbi la jumla (ubora wa maisha, nk);
- ✚ uchafuzi wa maji na udongo na taka ngumu na kioevu kutoka kwa tovuti za ujenzi;
- ✚ Maji yaliyotumama yatakuwa msingi wa visa kadhaa vya magonjwa yanayosambazwa na maji na vector ya nzi au wadudu wa mbu wa malaria
- ✚ Kutowekeka mipaka na ulinzi wa tovuti ya bomba ili kuzuia ufikiaji rahisi kwa watoto kuifanya uwanja wa michezo
- ✚ hatari za ajali za kazi wakati wa kazi;
- ✚ uchafuzi wa mazingira na uchafuzi wa kelele wakati wa kuvuka vitongoji na mazingira yake;
- ✚ hatari za unyanyasaji wa kijinsia na unyanyasaji kwa vikundi vilivyo hatarini, haswa wasichana na watoto;
- ✚ hatari za kuenea kwa magonjwa ya zinaa / VVU / UKIMWI na covid-19 kufuatia uwepo wa idadi ya watu wa karibu na wafanyikazi wa miradi midogo.

Uchambuzi wa athari hizi ulionyesha kuwa zina umuhimu wa kati na chini. Kwa mtazamo wa athari hasi zilizoainishwa na utafiti, hatua za kupunguza zimetengenezwa katika ESMP.

ESMP hii lazima ionyeshe (a) athari mbaya na nzuri ya mazingira na kijamii inayotokana na shughuli za mradi mdogo; (b) hatua zinazopendekezwa za kupunguza na kukuza; (c) majukumu ya taasisi kwa utekelezaji wa hatua za kupunguza na kukuza; (d) viashiria vya ufuatiliaji; (e) majukumu ya kitaasisi ya ufuatiliaji wa matumizi ya hatua za kupunguza na

kukuza; (f) makadirio ya gharama za utekelezaji wa shughuli hizi zote; na (g) ratiba ya utekelezaji wa ESMP

Gharama ya jumla ya kiasi cha ESMP, kwa mradi mdogo wa "ujenzi wa mabomba 14 hadi \$ 28,000 (dola za Kimarekani) kwa kiwango cha \$ 2,000 (dola za Kimarekani) kwa kila bomba. Kiasi hiki hakijaamua gharama zilizo katika hatua. Kwamba utafiti hauwezi kuzingatia katika hatua ya sasa.

Kwa kumalizia, Mpango huu wa Usimamizi wa Mazingira na Jamii (ESMP) haujaonyesha athari yoyote muhimu inayoweza kuathiri utekelezaji wa miradi midogo hii. Walakini, utafiti unaonyesha athari kadhaa hasi, utekelezaji sahihi wa ESMP utapunguza athari za athari hizi.

CHAPITRE 1 : INTRODUCTION

1.1. CONTEXTE ET JUSTIFICATION

La République Démocratique du Congo a sollicité et obtenu de la Banque Mondiale le financement du Projet d'Amélioration de la Sécurité à l'Aéroport de Goma (PASAG). L'objectif de développement dudit Projet est l'amélioration de la sécurité, de la sûreté et des opérations de l'aéroport international de Goma. Le projet est exécuté par le Ministère des Transport et Voies de Communication à travers la Cellule d'exécution du Projet de Transport Multimodal 'CEPTM'.

Le PASAG comprend 2 composantes : (i) Composante 1 : Investissements dans l'infrastructure de l'aéroport ; (ii) Composante 2 : Renforcement des capacités et Appui à la mise en œuvre du Projet.

La présente activité s'inscrit dans le cadre de la sous-composante "travaux de construction du mur de clôture de l'Aéroport international de Goma".

Dans le cadre de la mise en œuvre de ce Plan Succinct de Réinstallation (PSR) de ces travaux, la Cellule d'Exécution du Projet de Transport Multimodal en charge du Projet d'Amélioration de la Sécurité à l'Aéroport de Goma, PASAG en sigle, a prévu la réalisation des micro-projets pour l'intérêt communautaire des quartiers concernés en vue de remédier à tout souci en rapport avec les personnes indirectement touchées.

Il sied de rappeler que lors de l'étude initiale du Plan d'Action de Réinstallation (PAR) pour la clôture, il était prévu de construire des maisons pour le recasement d'environ 45 ménages situées à moins de 140 m de l'axe de la piste d'atterrissage.

Suite à l'insuffisance des ressources financières sur le projet, cette solution a été abandonnée au profit d'indemnisation des PAP suivant un nouveau tracé de la clôture qui contournerait les habitations déjà existantes.

Pour ne pas léser les PAP qui s'attendaient à être recasés dans de nouvelles maisons, le PASAG a opté pour le financement d'un microprojet d'intérêt collectif.

Plusieurs propositions de micro projet ont été faites par les populations lors des consultations publiques entre autres les adductions en eau potable. (cfr PSR)

Considérant les moyens financiers disponibles, les aspects techniques pour la faisabilité et le souci de contribuer à la prévention des maladies en générale et lutte contre la maladie à EBOLA et la pandémie de COVID-19 en particulier conformément à la directive environnementale, sanitaire et sécuritaire 3.0 sur la santé et sécurité de la population de la Banque mondiale , de commun accord entre le projet et les populations, le choix a été porté sur la construction et l'exploitation des bornes fontaines (adduction d'eau potable) avec branchement au réseau de la REGIDESO avec tank de stockage pour desservir en permanence les populations en eau potable.

Conformément aux exigences de la PO 4.01 applicable à ce Projet et la réglementation en vigueur en RDC en matière d'évaluation environnementale et sociale, les risques que peuvent présenter ces travaux pour l'environnement et les effets qu'ils sont susceptibles d'exercer dans leur zone d'influence doivent être évalués, et les moyens d'améliorer la localisation, la planification, sa conception et son exécution étudiés, en prévenant, en minimisant, en atténuant ou en compensant ses effets négatifs sur l'environnement, et

en renforçant ses effets positifs par le présent Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES)

1.2. OBJECTIF DU PGES

1.2.1. OBJECTIF GLOBAL

Le PGES précise pour chacune des actions environnementales et sociales proposées, les objectifs visés, les différentes tâches à exécuter, l'acteur ou les acteurs chargés de la mise en œuvre, le lieu où l'action sera menée, la période appropriée pour la mise en œuvre, les indicateurs objectivement vérifiables de suivi de l'action ainsi que les acteurs de suivi de l'efficacité et de l'effectivité de la mesure.

1.2.2. OBJECTIFS SPÉCIFIQUES

Ce PGES a comme objectifs spécifiques :

- ✚ Identifier et évaluer les impacts sociaux et environnementaux tant positifs que négatifs potentiels que pourraient engendrer les travaux de construction et d'exploitation de 14 bornes fontaines dans les quartiers concernés ;
- ✚ Identifier et évaluer les impacts potentiels liés à la gestion des déchets et ordures, conflits sociaux, inégalités sociales, disfonctionnement des infrastructures socioéducatives et sanitaires, VBG/EAS/SH, pollution du sol, évacuation des eaux usées, érosion et autres sources d'évacuation et proposer des recommandations appropriées entre autres le plan d'action VBG etc. ;
- ✚ Déterminer des mesures de bonification et ou d'optimisation des impacts positifs et de mitigation, d'atténuation ou de compensation des impacts négatifs y relatifs,
- ✚ Définir les mécanismes de suivi, évaluation et de gestion des plaintes de la mise en œuvre du PGES, permettant aux différents intervenants (Autorité contractante, entreprises, mission de contrôle) de connaître l'étendue de leurs responsabilités, de répertorier et planifier l'ensemble des mesures à mettre en œuvre pour améliorer la qualité environnementale et sociale de ces travaux et de l'exploitation entre autre le mécanisme de gestion communautaire des bornes fontaines et de gestion des conflits associés à leur exploitation;
- ✚ Avoir un outil de suivi de la mise en œuvre des engagements environnementaux et sociaux pris par les parties prenantes ;
- ✚ Estimer la portée et les coûts des mesures proposées ainsi que les besoins institutionnels et en formation nécessaires à la mise en œuvre efficace et efficiente desdites mesures,
- ✚ Clarifier le statut d'occupation des sites de travaux ; le cas échéant, identifier les mécanismes d'indemnisation des parties impactées sur les sites par les travaux de construction de bornes fontaines dont les effets ne peuvent être atténués,
- ✚ Préciser le calendrier d'exécution des mesures, leur coût et les sources des fonds nécessaires à la mise en œuvre du PGES,
- ✚ Faire des recommandations d'atténuation et de gestion des impacts néfastes sur le plan environnemental et social.

CHAPITRE 2 : DESCRIPTION TECHNIQUE DU MICRO-PROJET

2.1. CONSISTANCE DES TRAVAUX

Le micro-projet consiste en la construction de 14 bornes fontaines dans 5 quartiers ci-après : MURARA, KAHEMBE, VIRUNGA, MAJENGO et BUJOVU en eau potable en général, en particulier il s'agit de travaux de terrassement des conduits, installation de la tuyauterie (en PVC), raccordement au conduit central de la REGIDESO, construction des murs, bétonnage, , construction des pilonnes et la pose des Citernes pose des robinets .Les activités de la construction de bornes fontaines seront exécutées selon les différentes phases, dans l'objectif de desservir en permanence les populations de ces quartiers en eau potable. Ces sites ont été choisis en concertation avec l'ensemble de la partie prenante, notamment : les habitants des quartiers concernés représentés par les chefs des quartiers. La majorité des sites est sur la voie publique. Le site appartenant aux populations ont fait objet de consentement libre et autorisation par les propriétaires.

2.2. LES PHASES D'ACTIVITÉS

En général, les travaux de construction de bornes fontaines dans leur ensemble vont dérouler en trois phases :

2.2.1. PHASE DE PRÉPARATION

En phase préparatoire, l'objectif est de maîtriser le choix des matériaux et la technique de leur mise en œuvre pour assurer la qualité des travaux.

- ✚ Les activités relatives à cette phase consistent essentiellement :
- ✚ Installation du chantier (Base-technique);
- ✚ Acquisition du matériel et son transport ;
- ✚ Aménagement des zones de stockage des divers matériaux et équipements (Sable, gravier, caillasse, tuyaux en PVC, etc.);
- ✚ Transport des matériaux et équipements sur le chantier.

2.3.2. PHASE DE CONSTRUCTION

A cette phase des travaux, les activités consistent aux travaux préparatoires du terrain, le terrassement, le drainage de surface, la remise de la plate-forme et de mise en place des ouvrages :

- ✚ Travaux de terrassement ou canalisation ;
- ✚ Travaux de structure d'ouvrages ;
- ✚ Travaux de bétonnage ;
- ✚ Formation technique du comité de gestion de bornes fontaines ;
- ✚ Sensibilisation des villageois (entretien, hygiène, environnement, etc.).

2.3.3. PHASE D'EXPLOITATION

Pendant cette phase un comité de gestion de bornes –fontaines sera mise en place qui s'occupera de la maintenance des ouvrages. Ce comité sera composé de la REGIDESO, le quartier et le représentant des populations bénéficiaires.

2.3. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Les caractéristiques des ouvrages et matériaux ainsi que les conditions de mise en œuvre devront être conformes aux normes de l'OMS et au respect des règles de l'art.

CHAPITRE 3 : DESCRIPTION DE LA ZONE DU PROJET

3.1. DESCRIPTION SOMMAIRE DE LA ZONE D'INTERVENTION

La zone concernée par le micro projet de construction et d'exploitation de 14 bornes fontaines pour desservir en permanence les populations en eau potable est située dans les quartiers MURARA, KAHEMBE, VIRUNGA, MAJENGO et BUJOVU dans la commune de Karisimbi et la ville de Goma ; on trouve le terrain avec des petites herbes, avec une légère pente d'environ 10%. Les différents sites sont faciles d'accès et non loin des habitations des populations bénéficiaires.

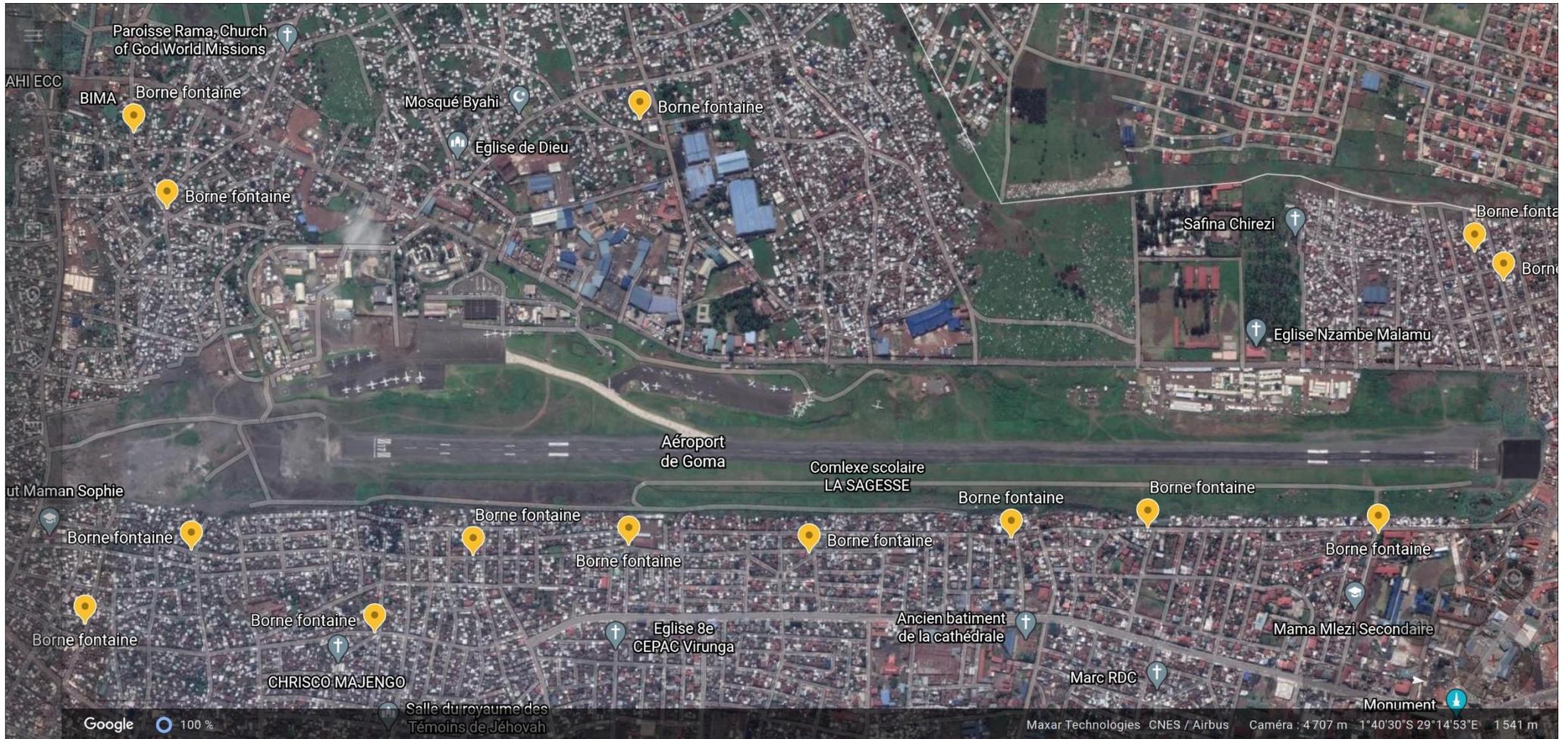
Les sites où seront construites les bornes fontaines appartiennent à l'Etat. Par manque de site au niveau du quartier BUJOVU, un site se situe dans la parcelle de la population. Cette dernière a donné son consentement libre pour la réalisation d'une borne fontaine dans sa parcelle. Ces sites ont été choisis ensemble avec le représentant du maire de la ville de Goma, les chefs des quartiers concernés et les populations concernées. Les coordonnées géo référencées de chaque site et la carte se présentent ci-dessous :

Ci-après les photographies des sites sur lesquels seront érigées les bornes fontaines.

3.1.1. COORDONNÉES GÉOGRAPHIQUES

SITE	DESCRIPTION	QUARTIER	COORDONNEES
1	EVECHE	MURARA	01°40.653'S 29°14.245'E
2	EGLISE	MURARA	01°40.194'S 029°14.190'E
3	TUNGANE	MURARA	01°40.363'S 029°14.221'E
4	RONDPOINT MONIGUE	VIRUNGA	01°39.943'S 029°14.145'E
5	INSTITUT SAINT ANDRE	VIRUNGA	01°39.717'S 029°14.131'E
6	MULAMBA	VIRUNGA	01°39.525'S 029°14.098'E
7	KIMBILIYO	MAJENGO	01°39.055'S 029°13.964'E
8	ROND-POINT MUGARA-BUEZE	MAJENGO	01°39.177'S 029°14.069'E
9	ROND-POINT BUGUTI-TUSHIMIYANE	MAJENGO	01°39.413'S 029°13.990'E
10	BUNYEROZO 1	BUJOVU	01°39.057'S 029°14.572'E
11	BUNYEROZO 2	BUJOVU	01°39.106'S 029°14.484'E
12	BUREAU DE QUARTIER	BUJOVU	01°39.676'S 029°14.657'E
13	LUBERO	KAHEMBE	01°40.737'S 029°14.607'E
14	RUTSURU	KAHEMBE	01°40.778'S 029°14.575'E

3.1.2. CARTOGRAPHIE DES SITES



3.1.3. ILLUSTRATION DES SITES



Photo1 : Site de Bujovu



Photo 2 : Site de Murara



Photo 3 : Site de Virunga



Photo 4 : Site de Kahembe

Source : S. AMBAYI, Septembre 2020

3.2. PROFIL BIOPHYSIQUE ET SOCIO-ÉCONOMIQUE DE LA ZONE

La synthèse du profil biophysique et socio-économique est donnée par le tableau 2 ci-après.

Tableau 2 : Profil biophysique et socio-économique de la zone d'étude

VOLETS	DESCRIPTION
Profil	Physique de la zone du projet
Situation géographique	La zone du projet est située à l'Est de la ville de Goma. Elle est comprise entre 29°14'36'' et 29°14'39'' de Longitude Est puis entre 1°40'46'' et 1°40'58'' de Latitude Sud en bordure de la frontière Ouest du Rwanda avec la RDC.
Climat	Avec un climat généralement tempéré, adouci par les vents qui soufflent du Lac Kivu et des volcans, la ville connaît en général deux saisons, une saison pluvieuse de fin Août à mi-Mai et une saison sèche de mi-Mai à fin Août.

VOLETS	DESCRIPTION
Relief	La ville, offre un relief peu accidenté. « Son altitude varie entre 1401 m au bord du Lac Kivu et 2000 m au point d'adjonction avec la collectivité de Bukumu » (NABIRU, 1993/94).
Hydrographie	L'hydrographie de la ville de Goma comprend seulement « le lac Kivu, le lac vert et le lac noir » (Mairie de Goma, 1999, op. cit.).
Type de Sols	Selon les travaux de C. Vancutsem <i>et all</i> en 2006, les sols présents dans la zone du projet sont les Andosols. Leur taux en matière organique sont élevés. Cependant, la forte teneur en matériaux amorphes leur confère une forte perméabilité.
Profil	Biologique de la zone du projet
Végétation	La végétation naturelle a totalement disparu compte tenu des habitations. On rencontre cependant des reliques savane herbeuse qui couvre les roches d'origine volcanique et quelques essences exotiques plantées par les populations.
Aires protégées et approche de gestion	Il n'existe aucune aire protégée dans le site du projet. Le parc national de Virunga est le principal site forestier proche de la ville de Goma (près de 55 km).
Faune	La zone d'emprise du projet n'abrite aucune faune hormis quelques rongeurs et des oiseaux tels que le Héron garde bœuf ou pic bœuf (<i>Bulcus ivis</i>) qu'on rencontre dans les poubelles à ciel ouverts.
Profil	Socio culturel et économique
Populations	Selon le rapport annuel du bureau de l'état civil de la Mairie de Goma, la population totale de la ville de Goma était estimée en 2012 à 1 100 000 habitants. cette population serait de 2.000.000 habitant en 2019 (https://en.wikipedia.org/wiki/Goma). La densité de la population étant de 14 527 hab. /km ² permet de dire que la zone immédiate du projet a environ 700 habitants.
Structure sociale	La ville de Goma connaît une forte démographie. Sa population est hétérogène et formée de plusieurs tribus provenant de l'intérieur comme de l'extérieur du pays. La ville héberge plusieurs ethnies : Hunde, Tutsi, Hutu, Pygmées, Nandé, Tembo, Kano, Kumu, Shi et d'autres tribus en provenance du territoire national et de l'étranger. (Rapport annuel du bureau de l'Etat civil de la Mairie de Goma en 2012).
Habitat	L'habitat observé est de type groupé. 92,1% des ménages de la zone du projet vivent dans des concessions en matériaux locaux généralement des planches. Les maisons sont rarement construites avec des matériaux durables : blocs de ciment (3,1%), briques cuites ou taillées (4,8%). Les murs des concessions sont soit en blocs de laves (67,3%) soit en briques adobes (32,7%).
Santé	Goma héberge la division provinciale de la santé du Nord-Kivu avec les deux zones de santé (Goma et Karisimbi). Selon le rapport EDS-RDC II 2013-2014, le taux de mortalité infantile est relativement faible (57 ‰) par rapport à la moyenne nationale (92 ‰). Le paludisme demeure l'endémie majeure et la première cause de

VOLETS	DESCRIPTION
	morbidity et les principales maladies rencontrées sont : le Paludisme, la méningite les IRA, la TNN, le choléra ; la rougeole, la dysenterie bacillaire, la grippe saisonnière. La prévalence du VIH chez les femmes enceintes fréquentant les services de consultation prénatale est de 4,3 %
Energie	Depuis 1983, la ville de Goma est alimentée par une ligne de 70 KV (dimensionnée entre Katana et Goma en 110 KV) en provenance de la centrale de Ruzizi I implantée à Bukavu. (Profil économique de la Province du Nord-Kivu publié en 2009). Cette énergie électrique n'est accessible qu'à une faible proportion des ménages (4,3 %). Environ 67,9% des ménages utilisent les hydrocarbures pour s'éclairer et pour alimenter les véhicules (motocycles, pirogues motorisées et automobiles). En ce qui concerne la cuisson des aliments, le bois de chauffe est utilisé par 77,1% des ménages.
Eau potable et assainissement	La couverture en eau potable de 26 % selon le résultat de l'étude menée par la banque mondiale en juin 2011 citée par OICHA en 2014. La couverture en assainissement est de 23 % en 2011 selon le rapport cité plus haut.
Pauvreté	Selon les populations de cette zone (ce qui est parfaitement confirmé par les résultats de 67,7% de l'INS, Enquête 1-2-3) environ 7 personnes sur 10 sont pauvres soit 70 % qui est inférieur à la moyenne provinciale qui est de 83 %.

Source : EIES, octobre 2019 (du projet PFCGL)

CHAPITRE 4. CADRE JURIDIQUE ET ADMINISTRATIF

4.1. CADRE JURIDIQUE

Les principales législations congolaises régissant ce projet sont les suivantes :

4.1.1. LA CONSTITUTION

La constitution congolaise, loi fondamentale de la République Démocratique du Congo, garantit la protection de l'environnement spécialement en ses articles 9, 53, 54, 55, 123, 202 et 203. Par ailleurs, la République observe les conventions et accords multilatéraux relatifs à la protection de l'environnement auxquels elle a soit signée soit ratifiée.

4.1.2. TEXTES RÉGLEMENTAIRES EN MATIÈRE DE PROTECTION DE L'EAU

Code de l'eau

La version finale de la loi portant Code de l'eau a été validée à l'atelier national en octobre 2010 et est actuellement en examen par le Gouvernement. Elle fixe les principes fondamentaux et les conditions générales visant à assurer :

- ✚ la gestion rationnelle et durable des ressources en eau ;
- ✚ la préservation des ressources en eau (surface et souterraine) et des milieux aquatiques, ainsi que la définition de périmètres de protection ; conciliation des différents usages de l'eau (alimentaire, industrielle, agricole, piscicole, hydroélectricité, etc.), droits et obligations des usagers, obtention de concessions ; lutte contre les différentes formes de pollution et le gaspillage, contre les inondations.
- ✚ Dans l'attente de la ratification de ce code, le secteur est régi par un ensemble de décrets et d'arrêtés relativement anciens mentionnés précédemment ;
- ✚ l'ordonnance 77-019 de 1977 établit que les eaux distribuées par la REGIDESO répondront aux normes requises d'hygiène publique ;
- ✚ l'ordonnance 78-197 de 1978 complète le décret de 1939 et étend les prérogatives de la REGIDESO.
- ✚ le décret 81-023 de 1981 porte création du Comité National de l'Eau et de l'Assainissement (CNEA).

Législation portant création de la REGIDESO et la loi en matière de l'eau en RDC

- ✚ En 1966 l'ordonnance loi n°66-460 la REGIDESO voyait le jour sous la forme d'une institution publique autonome revêtue de la personnalité civile. Ses statuts sont définis par la loi n°73-026 de 1973. La REGIDESO a pour mission d'assurer la distribution d'eau.
- ✚ La loi n°15/026 du 31 Décembre 2015 relative à L'Eau spécialement en ses articles 27 et 30 ;

4.1.3. LÉGISLATION RELATIVE À L'ENVIRONNEMENT

- ✚ La constitution du 18 Février 2006 telle que modifiée et complétée à ce jour par la loi n°11/002 du 20 Janvier 2011 en son article 53 ;
- ✚ La loi n°11/009 du 09 Juillet 2011 portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l'Environnement. En son article 21, elle assujettit tout projet de développement susceptible d'avoir un impact sur l'Environnement d'élaborer une Étude d'Impact Environnemental et Social assortie de son Plan de Gestion Environnementale et Sociale ;
- ✚ La loi n°16/010 du 15 Juillet 2016 modifiant et complétant la loi n°15/2002 du 16 Octobre 2002 qui porte sur le Code du Travail ;
- ✚ Décret n°14/019 du 02 août 2014 fixant les règles de fonctionnement des mécanismes procéduraux de la protection de l'environnement ;

4.2. POLITIQUES OPÉRATIONNELLES DE LA BANQUE MONDIALE

Le développement de la construction de bornes fontaines entre dans le cadre des compensations communautaires (la PO4.12).

Lors de la réalisation de cette étude, la Politique Opérationnelle qui a été déclenchée est : P.O 4.01 : relative à Évaluation Environnementale.

4.3. CADRE ADMINISTRATIF

Conformément à l'ordonnance n° 15/015 du 21 mars 2015 fixant les attributions des ministères, plusieurs ministères sont impliqués dans la mise en œuvre de ces micro-projets, il s'agit notamment du :

4.3.1. MINISTÈRE DES TRANSPORTS ET VOIES DE COMMUNICATION

Il a en charge la mise en œuvre et le suivi de la politique du gouvernement en matière de Transport. A travers la Cellule d'Exécution du Projet de Transport Multimodal que le Ministère de Transport et voies de communication est responsable de la gestion administrative et financière du projet. Il joue un double rôle d'interface entre le gouvernement de la RDC et les bailleurs de fonds. C'est un organe d'orientation technique et de suivi qui veille à la bonne exécution du projet PASAG en s'assurant de l'effectivité de l'implication de tous les acteurs et du respect des dispositions nationales et du Bailleur de fonds lors de l'exécution du Projet.

4.3.2. MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DÉVELOPPEMENT DURABLE

Le Ministère de l'Environnement et Développement Durable (MEDD) prépare et met en œuvre la politique du Gouvernement dans les domaines de l'environnement et du Développement Durable.

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. Il a l'autorité sur les parcs et sur les réserves.

Il a confié à l'ACE la mission d'évaluer et coordonner le PGES des projets et d'assurer l'évaluation environnementale des projets.

L'Agence Congolaise de l'Environnement (ACE)

Créée par Décret n°14/030 du 18 novembre 2014, l'Agence Congolaise de l'Environnement a comme missions principales, l'évaluation et l'approbation de l'ensemble des études environnementales et sociales ainsi que le suivi de leurs mises en œuvre.

L'Agence veille aussi à la prise en compte de la protection de l'environnement dans l'exécution de tout projet de développement, d'infrastructures ou d'exploitation de toute activité industrielle, commerciale, agricole, forestière, minière, de télécommunication ou autre, susceptible d'avoir un impact sur l'environnement conformément à l'article 21 de la n°11/009 du 09 juillet 2011 portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement.

4.3.3. LE MINISTÈRE DE L'ENERGIE ET RESSOURCES HYDRAULIQUES

Dans le cadre de ce micro- projet, ce Ministère intervient à travers la REGIDESO dans son rôle de la distribution et commercialisation de l'eau potable.

4.3.4. MINISTÈRE DE L'EMPLOI, TRAVAIL ET PRÉVOYANCE SOCIALE

Le Ministère de l'Emploi, Travail et Prévoyance sociale exige la protection des travailleurs (code du travail) à travers la loi n°15/2002 portant sur le code du travail. Celui-ci vise entre autres, à protéger la santé des travailleurs, à assurer un service médical, à garantir un salaire minimum et à réglementer les conditions de travail.

4.3.5. LES ORGANISATIONS NON GOUVERNEMENTALES (ONG)

Les ONG locales vont participer à la mise en œuvre du sous-projet, pour les opérations d'ingénierie sociale à travers des consultations (mobilisation sociale, plaidoyer, information et sensibilisation, gestion des conflits, etc.).

4.3.6. AUTRES MINISTÈRES IMPLIQUÉS

La préservation de l'environnement est une action transversale qui accompagne toutes les activités humaines.

De ce fait, plusieurs ministères peuvent être considérés, à travers leurs interventions, comme acteur dans le secteur selon des degrés divers.

A titre indicatif, on peut citer :

Le Ministère du Plan en tant qu'institution de l'Etat chargée de veiller au déroulement de tous les projets à travers le pays ;

Le Ministère de l'Aménagement du territoire et Habitat à travers l'exécution des projets qui doit marcher en harmonie avec le plan d'aménagement ;

Le Ministère Provincial de Transport et voies de communication à travers la Division de Transport ;

Ministère de l'Intérieur et Sécurité à travers la mairie et la Commune de Karisimbi.

CHAPITRE 5 : IMPACTS POSITIFS ET NEGATIFS

5.1. APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE

L'approche méthodologique utilisée pour l'analyse des impacts se présente de la manière à considérer les trois étapes les plus importantes de l'évaluation qui sont l'identification des impacts, la description des impacts et la proposition de leurs mesures environnementales.

Cette évaluation doit tenir compte de critères tels que l'intensité de l'impact, son étendue, sa durée et son importance.

L'importance repose sur l'utilisation des quatre (4) critères ci-dessous :

- ✚ Nature de l'impact ;
- ✚ Intensité de la perturbation ;
- ✚ Étendue de l'impact ;
- ✚ Et la durée de l'impact.

A part ces quatre critères, on peut ajouter la valeur de la composante ou élément de l'environnement qui est prise comme élément de l'évaluation.

Tableau 3 : Qualification retenue pour ces critères

Nature	Intensité	Etendue	Durée	Importance
Positive/Négative	Forte	Régionale	Permanente	Forte
Négative/Positive	Moyenne	Locale	Temporaire	Moyenne
Positive/Négative	Faible	Ponctuelle	Momentanée	Faible

5.2. IDENTIFICATION ET ÉVALUATION DES IMPACTS

Il s'agit de déterminer les types d'impact les plus probables lors de la construction et l'exploitation des bornes fontaines sur le plan socio-environnemental. Pour cela, nous nous sommes appuyés sur :

- ✚ les composantes du sous-projet proposé et les moyens de sa réalisation tels que spécifiés dans les termes de référence ;
- ✚ la connaissance de l'état de référence de l'environnement d'insertion des micro-projets par la revue bibliographique et la prospection de terrain qui ont permis de localiser les zones sensibles, les zones d'emprunt et la localisation des espèces qui sont susceptibles d'être détruites.

L'outil de synthèse que nous avons utilisé pour l'identification des impacts est la matrice d'impact. La méthode propose de croiser des facteurs de perturbation engendrés par le sous-projet et des descripteurs du milieu récepteur. Le résultat est un tableau à double entrée qui permet la confrontation des paramètres du milieu et les activités du micro-projet.

L'impact sur l'environnement est alors identifié au niveau des cases de croisement des lignes et des colonnes, lieu d'interaction des perturbations et des récepteurs sensibles du milieu. Cependant un certain nombre de cases seront considérées comme "actives", c'est à dire pertinentes pour le sous-projet considéré. D'autres seront considérées comme "inactives", car se situant à des croisements non pertinents dans le cadre du micro-projet précis. Enfin, quelques-unes, se situant à des croisements aberrants, quel que soit le type de sous-projet, seront définitivement "éteintes". L'identification des impacts est faite en mettant en relation les sources d'impacts, tant en phase de construction (travaux) qu'en phase d'exploitation (mise en service), avec les composantes du milieu récepteur.

Cette mise en relation prend la forme d'une grille où chaque interrelation identifiée représente un impact probable d'un élément du projet (source d'impact) sur une ou plusieurs composantes du milieu.

L'évaluation des impacts consiste à indiquer :

- ✚ l'activité source de l'impact et l'élément de l'environnement potentiellement affecté par le micro-projet ;
- ✚ l'intensité de la perturbation ;
- ✚ la nature de l'impact et à en faire une brève description ;
- ✚ la durée de l'impact :
 - longue : l'impact dure la durée de vie du micro-projet ou plus ;
 - moyenne : l'impact dure de quelques mois à 2 ans ;
 - courte : l'impact est limité à la durée de construction du projet ou moins.
- ✚ l'intensité de l'impact :
 - forte : l'activité affecte lourdement l'intégrité de la composante ou son utilisation et compromet sa pérennité ;
 - moyenne : l'activité affecte sensiblement l'intégrité de la composante ou son utilisation, mais sans compromettre sa pérennité ;
 - faible : l'activité affecte peu l'intégrité de la composante ou son utilisation.
- ✚ l'étendue de l'impact :
 - régionale : l'impact s'étend sur les régions ou sur une large portion de ces régions ;
 - locale : l'impact s'étend sur une superficie de la dimension d'un secteur, ou affecte la population d'un secteur ;
 - ponctuelle : l'impact s'étend sur une petite superficie inférieure à la dimension d'un secteur, ou n'affecte que quelques personnes ou un petit groupe de personnes.
- ✚ déterminer une importance absolue à l'impact à l'aide de la grille d'évaluation de Fecteau;
- ✚ indiquer la ou les mesures d'atténuation prévues, quel que soit l'importance de l'impact ;
- ✚ indiquer quelle est l'évaluation de l'impact résiduel.

5.2.1. UTILISATION DE LA GRILLE DE FECTEAU

Dans la fabrication de cette grille, Fecteau a respecté les principes suivants :

- ✚ Chaque critère utilisé pour déterminer l'importance a le même poids;
- ✚ Si les valeurs de deux critères ont le même niveau de gravité, on accorde la cote d'importance correspondant à ce niveau, indépendamment du niveau de gravité du troisième critère ;
- ✚ Si les valeurs des trois critères sont différentes, on accorde la cote d'importance moyenne.

La grille résultant de ces règles comporte autant de cotes d'importance majeure que mineure. Cet agencement des critères, discutable, offre l'avantage d'être transparent et d'éviter les distorsions en faveur des impacts mineurs ou majeurs.

Tableau 4 : Grille d'évaluation de l'importance des impacts

Intensité	Etendue	Durée	Importance
Forte	Régionale	Longue	Majeure
		Moyenne	Majeure
		Courte	Moyenne
	Locale	Longue	Majeure
		Moyenne	Majeure
		Courte	Moyenne
	Ponctuelle	Longue	Majeure
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Moyenne
Moyenne	Régionale	Longue	Majeure
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Moyenne
	Locale	Longue	Moyenne
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Mineure
	Ponctuelle	Longue	Moyenne

Intensité	Etendue	Durée	Importance
Faible		Moyenne	Moyenne
		Courte	Mineure
	Régionale	Longue	Moyenne
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Mineure
	Locale	Longue	Moyenne
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Mineure
	Ponctuelle	Longue	Mineure
		Moyenne	Mineure
		Courte	Mineure

5.3. IDENTIFICATION DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DE LA VARIANTE

5.3.1. IMPACTS POSITIFS

Les principaux impacts positifs sont les suivants :

- ✚ la réduction de risques de la contamination par les maladies hydriques, Ebola et Covid-19 ;
- ✚ l'augmentation de l'accessibilité en eau potable par la population grâce à la construction de bornes fontaines dans les quartiers (diminution de la corvée) ;
- ✚ l'opportunité d'emplois directs et indirects bénéficiant en majorité aux groupes vulnérables (femmes, jeunes et déplacés) des communautés avoisinantes les quartiers lors des travaux de constructions des bornes fontaines ;
- ✚ le développement du petit commerce générateur de revenu pour les ménages surtout pauvres autour de bornes fontaines pendant les travaux ;
- ✚ Développement de l'activité artisanale locale comme le concassage manuel de caillasses ;
- ✚ Amélioration des conditions d'accès en eau au sein de la population de ces cinq quartiers grâce à la bonne fonctionnalité des bornes fontaines ;
- ✚ Emplois et retombées économiques (Les cinq (5) quartiers ne sont pas exemptés du chômage qui touche l'ensemble du pays, ce sous-projet va permettre à court

terme l'embauche d'une main d'œuvre locale pour les travaux dans la phase de construction. A moyen et long terme grâce au fonctionnement de bornes fontaines de nouveaux emplois seront créés.)

5.3.2. IMPACTS NÉGATIFS

Les principaux impacts négatifs sont les suivants :

5.3.2.1. Impacts du micro-projet sur le milieu physique

a. Dégradation et contamination des sols

Les travaux de préparation des différents sites tels que terrassement peuvent exposer le sol à l'érosion que ce soit par l'action du vent ou par l'arrachement des particules en période pluvieuse ;

Durant la phase de construction les travaux d'excavation peuvent affecter la structure et la texture du sol.

En effet la circulation de la main d'œuvre et des matériaux risque de provoquer le tassement du sol, qui, par la suite va diminuer son aération et nuire au bon fonctionnement des microfaunes. Si les travaux s'effectuent en période pluvieuse, à cause de la topographie du site et la texture argileuse du sol, le risque de compactage sera élevé suite aux eaux stagnantes ;

Durant la phase de construction les sols risquent aussi d'être contaminés par les fuites ou les déversements accidentels des hydrocarbures ou d'huiles usées induits par la présence et la circulation de véhicules et engins de chantier ;

b. Qualité des eaux de surface et souterraines

Durant la phase de construction les eaux de surface et souterraines peuvent stagner et favoriser la prolifération de moustiques ;

Fuite d'hydrocarbure ou d'huiles usées peuvent provoquer la contamination des eaux souterraines ;

La mauvaise gestion de voies de distribution (tuyauterie) peut provoquer des fuites qui pourraient causer des maladies hydriques comme, le choléra, la typhoïde, le paludisme et la filariose ;

Les eaux de lavage des poubelles et de lavage des mains sont jetées dans la nature, cette pratique peut favoriser la reproduction et la propagation de parasites dans le sol qui peuvent atteindre la nappe phréatique.

c. Drainage

Pendant les travaux de terrassement et d'excavation du site, le drainage risque d'être difficile vu la nature du sol,

d. Qualité de l'air

La poussière générée par le va-et-vient de la machinerie et de la main d'œuvre ainsi que lors des activités de déchargement des camions transportant les matériaux risque d'altérer la qualité de l'air localement durant la construction des infrastructures. Ces poussières peuvent causer des troubles respiratoires chez le personnel du chantier ;

Pendant la phase d'exploitation, la mauvaise gestion des déchets solides et liquides peut causer des mauvaises odeurs nuisibles susceptibles d'altérer la qualité de l'air ambiant.

5.3.2.2. Milieu biologique

Pertes de la végétation

Le site ne se trouve pas dans une zone présentant un intérêt écologique. Les herbes ne présentent pas d'intérêt écologique particulier et ne font pas partie des espèces menacées connues. Cependant il ne faut pas laisser de côté le fait que malgré une faible diversité, certaines espaces abritant les infrastructures a une couverture végétale moins importante.

Il n'est pas apparu d'espèce remarquable ou objet de protection particulière sur le site et la faune identifiée est la faune commune de la zone. De ce fait, la construction de ces ouvrages n'est pas susceptible d'être à l'origine d'un déséquilibre de la faune par une destruction partielle.

5.3.2.3. Impacts du sous-projet sur le milieu humain

a. Altération du paysage

Les 14 bornes fontaines seront construites dans les sites déjà habités.

L'impact sur la végétation locale sera négligeable en phase de construction avec la mobilisation de la main d'œuvre et de matériaux disposés sur le chantier ;

Durant la phase d'exploitation, une mauvaise gestion des bornes fontaines peut conduire à l'arrêt de la desserte en eau potable et à la résurgence des maladies hydriques dans la zone.

b. Environnement sonore

Les travaux de construction des bornes fontaines vont augmenter le niveau du bruit ambiant. En effet les va-et-vient des travailleurs et de la moindre machinerie vont altérer l'environnement sonore des quartiers ;

Le bruit généré peut distraire la population environnante.

c. Risques pour la santé et la sécurité des travailleurs

En période de construction, les travailleurs et la population sont exposés à plusieurs types de risques parmi lesquels : les blessures ou fractures, les maladies, etc. Les blessures peuvent être causées entre autres soit par la mauvaise manipulation de matériels, soit par les accidents, les chutes peuvent avoir lieu lors des travaux en hauteur comme sur des échelles mais aussi en circulant sur des surfaces glissantes ou aux abords de fouilles ou tracés,

Lors des travaux de préparation de terrain et de construction, les poussières peuvent affecter le système respiratoire de ces personnes.

La présence de la population sur les différents sites invite à prendre à bras le corps la question de la sécurité et de la santé pendant et après les travaux pour lutter contre la Covid-19, EBOLA, maladies hydriques, etc.

Défécation et/ou miction à l'air libre, etc.

d. Risques des violences basée sur le genre (VBG)

En période de construction, les travailleurs et la population riveraine sont exposés à des risques parmi lesquels : les violences basées sur le genre du fait de travailler ensemble en un endroit pendant beaucoup de temps (3 mois) ;

La mobilité des ressources financières du côté des travailleurs et les besoins croissants de la population vulnérable environnante du milieu de travail (des jeunes filles adolescentes, les veuves, les orphelins etc....) pour l'accès aux moyens de subsistance, constituent un défi majeur qui affecte négativement les rapports sociaux entre travailleurs et population riveraine. Cette situation conduit plus d'une personne à tomber dans les infractions de violence sexuelles et basées sur le genre, telles que la prostitution sur mineure, le viol, le harcèlement sexuel, l'agression sexuelle, la violence psychologique, le mariage précoce et forcé, etc.

5.4. SOURCES, RÉCEPTEURS ET ÉVALUATION D'IMPACTS

5.4.1. ACTIVITÉS SOURCES D'IMPACTS

En période de préparation et de construction, ces sources d'impacts sont :

- ✚ Installation des chantiers (base-vie, Entrepôts, etc.) ;
- ✚ Acquisition du matériel et son transport ;
- ✚ Aménagement des sites de construction des bornes fontaines et les points de raccordement à la conduite générale de la REGIDESO ;
- ✚ Terrassement et mise en œuvre de la plate-forme ;
- ✚ Travaux de canalisation de la tuyauterie ;
- ✚ Travaux de structure d'ouvrages (béton armé) ;
- ✚ Mise en place des bornes fontaines ;
- ✚ Mise en place du comité de gestion des bornes fontaines ;
- ✚ Sensibilisation des villageois (entretien sur l'hygiène, santé, sécurité, et environnement) ;
- ✚ Installation d'un panneau de signalisation de non accessibilité pour les enfants
- ✚ Présence de la main d'œuvre
- ✚ Protection de la zone de construction du site de la borne fontaine

En période d'exploitation, les activités sources d'impacts sont liées aux :

- ✚ Présence des bornes fontaines ;
- ✚ Travaux d'entretien courant et périodique ;
- ✚ Gestion des déchets solides ;
- ✚ Approvisionnement en eau potable par les communautés ;
- ✚ Gestion des bornes fontaines ;
- ✚ Canalisation des eaux stagnante ou de surface ;
- ✚ Mise en place d'un puit perdu pour recueillir les eaux résiduelles et canalisées.

5.4.2. RÉCEPTEUR D'IMPACTS

La liste des composantes de l'environnement susceptibles d'être affectées est la suivante :

Pour le milieu biophysique :

- ✚ la qualité de l'air ;
- ✚ les eaux de surface et souterraines ;
- ✚ les sols ;
- ✚ la végétation et les zones sensibles ;
- ✚ la faune et l'habitat ;
- ✚ le paysage.

Pour le milieu humain :

- ✚ la Santé publique et la sécuritaire ;
- ✚ l'emploi ;
- ✚ l'Accès, circulation et mobilité ;
- ✚ les Activités économiques, artisanales et culturelles ;
- ✚ les Sites culturels et archéologiques ;
- ✚ les Habitations et autres biens ;
- ✚ les groupes vulnérables (notamment : les mineurs, les filles adolescentes vulnérables aux abus sexuels), Kidnapping et les parcelles communautaires.

La matrice d'impact a aussi été utilisée comme outils de synthèse résumant l'importance des impacts

Tableau 5 : Matrice des interactions des sources potentielles d'impacts et des récepteurs d'impacts en phase de construction

Sources d'impact	Composantes de l'environnement affectées														
	Milieu biophysique										Milieu humain				
	Flore et faune		Eau			sol		Air		Paysage	Socio-économiques				
	Végétation	Faune et habitat	Écoulement des cours d'eau	Eau de surface	Eau souterraine	Relief	Qualité du sol	Qualité de l'air et odeur	Climat sonore (bruit et vibration)	paysage	Santé et sécurité	Emploi	Éducation et formation	Habitation et autres bâtiments	Groupes vulnérables
Installation des chantiers et base vie	N	N	O	O	O	O	O	O	O	O	N	P	P	O	O
Présence de la main d'œuvre	O	O	O	O	O	O	O	O	N	O	N	P	O	O	O
Transport et circulation personnes et leurs biens	O	O	O	O	O	O	O	O	N	O	N	P	O	O	O
Désherbage du site	O	O	O	O	O	O	O	O	O	N	N	P	O	O	O
Travaux de terrassements /Tracés	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	N	P	O	O	O
Construction des ouvrages d'art et pose de bornes fontaines	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	N	P	P	P	O
Gestion des déchets solides	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	N	P	O	O	O
Prise d'eau et approvisionnement en eau	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	N	P	O	O	O

Légende : N = impact négatif P= impact positif O = Impact nul ou négligeable Groupes vulnérables : les mineurs, les filles vulnérables aux abus sexuels, et les squatters de terre.

Tableau 6 : Matrice des interactions des sources potentielles d'impacts et des récepteurs d'impacts en phase d'exploitation

Sources d'impact	Composantes de l'environnement affectées														
	Milieu biophysique										Milieu humain				
	Flore et faune		Eau			sol		Air		Paysage	Socio-économiques				
	Végétation	Faune et habitat	Écoulement des cours d'eau	Eau de surface	Eau souterraine	relief	Qualité I	Qualité de l'air et odeur	Climat sonore (bruit et vibration)	paysage	Santé et sécurité	Emploi	Education et formation	Habitation et autres bâtiments	Groupes vulnérables
Exploitation des bornes fontaines	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	P	P	P	P	O
Gestion de déchet solide et entretien des sites	O	O	O	O	O	O	P	O	O	O	P	P	O	O	O

Légende : N = impact négatif P= impact positif O = Impact nul ou négligeable

Groupes vulnérables : les mineurs, les filles vulnérables aux abus sexuels, et les squatters de terre.

Tableau 7 : Matrice de base d'évaluation des impacts des micro-projets

Éléments de la composante de l'environnement	Activité sources d'impact	Impacts	Nature	Intensité	Etendue	Durée	Importance
Air	-Construction base-vie (Dépôts , Atelier, etc. .) -Transport de matériaux -Circulation de la main d'œuvre -Désherbage -Terrassement -Remblayage	Pollution de l'air par la poussière	Négative	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne
		Emission des gaz d'échappement des véhicules, poussières	Négative	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne
		Augmentation de pollution de l'air par le transport de matériaux	Négative	Moyenne	Ponctuelle	Courte	Mineure
Sol	-Installation chantier (base-vie) -Construction -Transport de matériaux - Désherbage -Terrassement -Remblayage	Risques d'érosion	Négative	Faible	Locale	Longue	Moyenne
		Pollution du sol par déversement des hydrocarbures	Négative	Faible	Ponctuelle	Courte	Mineure
		Modification de la structure du sol	Négative	Faible	Locale	Longue	Moyenne
Flore et faune	- Désherbage -Terrassement -Remblayage	Destruction du couvert végétal	Négative	Faible	Locale	Courte	Mineure
		Destruction des habitats	Négative	Faible	Ponctuelle	Courte	Mineure
Ressource en eau	-Construction -Production de déchets -Travaux de -Terrassement - Désherbage - Remblayage	Changement local du régime hydrologique	Négative	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne
		Altération de la qualité de l'eau de surface et souterraine	Négative	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne
		Stagnation des eaux dans les ouvertures de terrassés	Négative	Faible	Ponctuelle	Moyenne	Mineure
		Rabatement des nappes	Négative	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne
Emploi et économie	- Présence de la main d'œuvre et la population	Création d'emplois locaux directs et indirects	Positive	Forte	Locale	Longue	Majeure
		Relèvement de la qualité de vie	Positive	Forte	Locale	Longue	Majeure
		Violences faites sur les groupes vulnérables	Négative	Forte	Ponctuelle	longue	Majeure
		Réduction de la pauvreté	Positive	moyenne	Locale	Longue	Moyenne
Santé et sécurité	Présence de la main d'œuvre et la population	Perturbation du trafic et risques d'accidents	Négative	Moyenne	Ponctuelle	Moyenne	Moyenne
		Risques de transmission d'infections sexuellement transmissibles (IST)/SIDA,	Négative	Forte	Locale	Longue	Majeure

Éléments de la composante de l'environnement	Activité sources d'impact	Impacts	Nature	Intensité	Etendue	Durée	Importance
		Risques de VBG, l'EAS/HS					
		Risques de transmission de la Covid-19 et EBOLA	Négatif	Forte	Locale	Longue	Majeure
		Risques de prolifération des vecteurs des diverses maladies d'origine hydrique	Négative	Moyenne	Ponctuelle	moyenne	Moyenne
		Risque de défécation à l'air libre par les travailleurs	Négatif	Moyenne	Ponctuelle	Longue	Moyenne
Social et culture	Présence de bornes fontaines dans les quartiers	Risques de conflits sociaux en cas de mauvaise gestion communautaire	Négative	Forte	Locale	Longue	Majeure
		Diminution de la corvée en eau	Positive	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne
		L'amélioration de la qualité de l'eau et de son accessibilité par la population	Positive	Forte	Locale	Longue	Majeure
		Facilitation d'accès d'eau potable à toute la couche de la population	Positive	Forte	Locale	Longue	Majeure
		Développement des petits commerces aux alentours de la zone d'influence du projet	Positive	Forte	Locale	Longue	Majeure

CHAPITRE 6 : PROGRAMME D'ATTENUATION ET DE BONIFICATION

Ce programme d'atténuation et de bonification décrit les dispositions nécessaires de la mise en œuvre des mesures du PGES. Il part de l'identification et l'évaluation de la situation de référence décrite précédemment et des différentes activités qui seront réalisées.

Il constitue le but même de l'évaluation environnementale en ce sens qu'il met en relation les éléments suivants :

-  Les activités source d'impact de ces microprojets ;
-  La chronologie des activités;
-  La période de mise en œuvre ;
-  Les acteurs responsables de l'exécution et du suivi de l'exécution de ces mesures ;
-  Les indicateurs de performance ;
-  Le coût estimatif de mise en œuvre de ces mesures.

Le cadre opérationnel de ce programme se résume dans les tableaux-ci-dessous :

Tableau 8 : Matrice d'impact, Mesures d'atténuation, Responsables de mise en œuvre et les coûts (Phase des travaux)

Impacts/ Phases du Projet	Mesures d'atténuation	Responsables de mise en œuvre	Coût de la surveillance et du contrôle Environnemental	Coût de suivi environnemental/Par bornes fontaines
Modification de la structure du sol	-Remise en état du sol -Formation et sensibilisation des ouvriers sur la gestion saine et rationnelle du sol	Entreprise et PASAG	A charge du PASAG	Inclus dans le budget de l'entreprise
	-Restauration des écosystèmes perturbés	Entreprise et PASAG	A charge du PASAG	Inclus dans le budget de l'entreprise
Diminution de la disponibilité des ressources en eau	-Utilisation rationnelle et programmée de l'eau dans les travaux de génie civil	Entreprise et PASAG	A charge du PASAG	Inclus dans le budget de l'entreprise
Production des déchets divers	Recyclage, réutilisation et valorisation des déchets du chantier	Entreprise et PASAG	A charge du PASAG	Inclus dans le budget de l'entreprise
Risques d'accidents	- Port des EPI -limitation de la vitesse de circulation dans les sites de terrassement -implantation de panneaux de signalisation	Entreprise et PASAG	A charge du PASAG	Inclus dans le budget de l'entreprise
Risque de pollution sonore	-Port des EPI -utilisation des engins et machines moins bruyants	Entreprise et PASAG	A charge du PASAG	Inclus dans le budget de l'entreprise
Risque de pollution de l'air	-Arrosage régulier de voies de circulation	Entreprise et PASAG	A charge du PASAG	Inclus dans le budget de l'entreprise
Risque de pollution du sol	-Terrassement et canalisation de la tuyauterie	Entreprise et PASAG	A charge du PASAG	Inclus dans le budget de l'entreprise
Risque de transmission des IST/VIH-SIDA	-Sensibilisation -Distribution des préservatifs	Entreprise, PASAG, ONG locale et Consultant	A charge du PASAG	Prévue dans le budget du PASAG

Impacts/ Phases du Projet	Mesures d'atténuation	Responsables de mise en œuvre	Coût de la surveillance et du contrôle Environnemental	Coût de suivi environnemental/Par bornes fontaines
Risque de propagation de la COVID-19 et EBOLA	-Sensibilisation -Distribution de masques et gels hydro alcooliques	Entreprise, PASAG, ONG et Consultant	A charge du PASAG	Prévue dans le budget du PASAG
Risque d'importation de la main d'œuvre et du non-respect du genre	Promouvoir le recrutement de la main d'œuvre locale en tenant compte du Genre	Entreprise et PASAG	A charge du PASAG	PM
Risques de VBG/ EAS/HS	Formation des travailleurs et sensibilisation communautaire sur l'EAS/HS et leurs conséquences, le contenu du code de bonne conduite et le fonctionnement du MGP sensible à l'EAS/SH et les consultations communautaires	Entreprise, PASAG, ONG et Consultant	A charge du PASAG	Prévue dans le budget du PASAG

Tableau 9 : Matrice des Impacts (phase exploitation) et Mesures d'Atténuation

Impacts	Mesures d'atténuation/ Bonification	Responsabilités	Coût du suivi Environnemental
Risque d'importation de la main d'œuvre et du non-respect du genre	Promouvoir le recrutement de la main d'œuvre locale en tenant compte du Genre	Comité local de gestion des bornes fontaines	PM
Prolifération de vecteurs de diverses maladies	Assainissement des alentours des bornes fontaines	Comité local de gestion des bornes fontaines	PM
Source des de conflits en cas de mauvaise gestion communautaire	Mise en place d'un Mécanisme de gestion des plaintes sensible à l'EAS/HS	Comité local de gestion des plaintes	PM

6.1. SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

La surveillance environnementale et sociale vise à vérifier que les mesures préconisées dans le PGES sont effectivement développées, accompagnées et mises en œuvre par les différents responsables. Elle se fera aussi bien en phase de travaux qu'en phase d'exploitation. Elle est placée sous la responsabilité de l'entreprise adjudicataire.

Sur ce, l'entreprise adjudicataire devra embaucher un chargé de l'environnement qui est responsable de la surveillance et de la prise en compte des aspects environnementaux et sociaux. Cette personne doit être présente régulièrement sur le chantier et faire rapport directement au responsable de l'entreprise. Il doit avoir une expérience professionnelle avérée dans l'approche environnementale et sociale des chantiers et une bonne compréhension des questions liées à l'EAS/HS. Plus précisément, ce responsable de surveillance environnementale et sociale est :

Chargé de s'assurer que toutes les recommandations environnementales et sociales émises dans le cadre de ce PGES sont appliquées pendant toute la durée des travaux ;

À l'étape de fermeture des travaux, le Chargé de l'environnement doit s'assurer que tous les lieux utilisés pour le projet « la construction des bornes fontaines » ont été entièrement remis en état.

6.2. RESPONSABILITÉS DE LA MISE EN ŒUVRE DES MESURES D'ATTÉNUATION

De façon globale, la mise en œuvre des mesures d'atténuation impliquera la participation du PASAG et de l'entreprise adjudicataire.

Concrètement sur le chantier, il s'agira de l'entreprise adjudicataire et de PASAG qui seront responsables de l'exécution effective des mesures d'atténuation des impacts négatifs du chantier et des travaux. Pour de travaux spécifiques, l'Entreprise Adjudicataire et PASAG sont tenus de travailler avec les consultants/experts socio-environnementalistes qui procéderont périodiquement au contrôle et suivi de la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales requises par la spécificité de ces travaux.

Pour s'assurer que la réalisation du projet a pris en compte l'ensemble des recommandations figurant dans le PGES. Le PASAG réalisera à la fin des travaux, une réception des mesures environnementales et sociales avant la réception des ouvrages comme bornes fontaines.

Cette réception va vérifier la conformité environnementale et sera sanctionnée par un PV.

6.2.1. DÉTERMINATION DES RESPONSABILITÉS DE MISE EN ŒUVRE DES MESURES D'ATTÉNUATION

Pendant cette phase, le concepteur du projet mettra dans les cahiers des charges de l'Entreprise adjudicataire tout ce qu'il faut pour les responsabilités de mise en œuvre des mesures d'atténuation sus-décrites (mesures, indicateurs, responsable de la mise en œuvre et de suivi, ainsi que le calendrier).

Tableau 10 : Mesures, Indicateurs de performance, Responsabilités de la mise en œuvre et de suivi pendant l'installation du chantier

N°	Mesures	Indicateurs	Responsable de la mise en œuvre	Responsable de suivi	Responsable surveillance	Calendrier
1.	Implantation de la base-vie (atelier, magasins et site dépôt).	Procès-verbal (PV) d'autorisation d'occupation du site ; Présence des infrastructures provisoires	Entreprise adjudicataire	PASAG et Mission contrôle (MdC)	ACE et DPE	Pendant l'installation du chantier
2.	Consignes sur la protection des eaux et la récupération des déchets.	Qualité de l'eau desservie ; Quantité des déchets récupérés (nombre de poubelles évacuées par jour)	Entreprise adjudicataire	PASAG et Mission contrôle (MdC)	ACE et DPE	Idem
3.	Campagne de sensibilisation auprès du personnel et de la population sur les IST/SIDA et la COVID-19	Nombre de séances de sensibilisation acté par un PV.	ONG, Consultant Entreprise adjudicataire.	PASAG et Mission contrôle (MdC)	ACE et DPE	Idem
4.	Recrutement de la main d'œuvre locale.	Nombre des ouvriers et autres personnels recrutés dans les quartiers environnants	Entreprise adjudicataire, autorités locales	PASAG et Mission contrôle	ACE et DPE	Idem
5.	Sensibilisation du personnel et des populations sur les risques VBG, y compris l'EAS/HS	Nombre de séances de sensibilisation acté sur PV % de travailleurs sensibilisés Nombre de personnes sensibilisées par séance	Entreprise adjudicataire, ONG	PASAG et Mission contrôle (MdC)	ACE et DPE	Idem
6.	Pollution de l'atmosphère par la montée des particules des poussières.	Nombre d'arrosage par jour	Entreprise adjudicataire	PASAG et Mission contrôle (MdC)	ACE et DPE	Idem

Tableau 11 : Responsabilités de mise en œuvre et indicateurs de suivi pendant la phase de travaux

N°	Mesures	Indicateurs	Responsable de la mise en œuvre	Responsable de suivi	Responsable surveillance	Calendrier
1.	Aménagement et clôture de la base vie des sites et de ses alentours.	Présence de la clôture de sécurité des sites.	Entreprise adjudicataire.	PASAG et Mission contrôle (MdC)	ACE et DPE	Pendant l'exécution de travaux
2.	Aménagement des aires de circulation et d'implantation des ouvrages	Présence de bureau de chantier implanté, matériaux et matériels déjà en place, etc.	Entreprise adjudicataire.	PASAG et Mission contrôle (MdC)	ACE et DPE	Idem
3.	Aménagement et clôture des aires de construction des bornes fontaines	Mesures de sécurité pour les travailleurs prises, mesures de protection des sols contre la pollution déjà prises et présence des clotures	Entreprise adjudicataire.	PASAG et Mission contrôle (MdC)	ACE et DPE	Idem
4.	Remise en état du site après les travaux	Toutes les canalisations remblayées et compactées	Entreprise adjudicataire	PASAG et Mission contrôle (MdC).	ACE et DPE	Idem
5.	Sensibilisation des ouvriers et personnels de chantier sur la santé, l'hygiène et sécurité	Nombre de Campagne d'information et sensibilisation acté sur un PV.	Entreprise adjudicataire.	PASAG et Mission contrôle (MdC)	ACE et DPE	Idem
6.	Création d'emploi	Nombre des ouvriers et autres personnels recrutés dans les quartiers concernés	Entreprise adjudicataire.	PASAG et Mission contrôle (MdC)	ACE et DPE	Idem
7.	Mise place du mécanisme de gestion des déchets.	Quantité et qualité des déchets générés ; Nombre des poubelles évacués par jour	Entreprises adjudicataire.	PASAG et Mission contrôle (MdC)	ACE et DPE	Idem
8.	Formation et sensibilisation des ouvriers, du personnel et de la population sur les IST/SIDA, COVID-19 et EBOLA.	Nombre des séances de sensibilisation organisé, acté sur un PV	ONG Locale Spécialisée, Entreprise adjudicataire.	PASAG et Mission contrôle (MdC)	ACE et DPE	Idem
9.	Formation et sensibilisation des ouvriers, du personnel et de la population sur les risques d'EAS/HS, et leurs	Nombre des séances de sensibilisation organisé, acté sur un PV Nombre de personnes sensibilisées % Travailleurs formés	ONG Locale Spécialisée, Entreprise adjudicataire.	PASAG et Mission contrôle (MdC)	ACE et DPE	Idem

N°	Mesures	Indicateurs	Responsable de la mise en oeuvre	Responsable de suivi	Responsable surveillance	Calendrier
	conséquences, le contenu du CdC, et le fonctionnement du MGP, ainsi que les services d'assistance offerts aux potentielles survivantes des incidents EAS/HS Signature du code de bonne conduite prohibant des actes d'EAS/HS	% Travailleurs ayant signé le CdC Nombre de survivantes ayant eu bénéficières d'une prise en charge médicale, d'une prise en charge psychologique, et d'un accompagnement juridique/judiciaire				
10	Protection du site de la borne fontaine	Présence de la clôture pour chaque borne fontaine	Entreprise adjudicataire	PASAG et Mission contrôle (Mdc)	ACE et DPE	Idem

Tableau12 : Responsabilités de mise en œuvre pendant l'exploitation des ouvrages

N°	Mesures	Indicateurs	Responsable de la mise en œuvre	Responsable de suivi	Période de la mise en œuvre
1.	Consignes sur la bonne tenue des ouvrages	Entretien et Maintien de l'ouvrage en bon état.	Comité local de gestion des bornes fontaines	Autorité administrative et REGIDESO	Permanente
2.	Consignes sur la gestion des plaintes et conflits	Nombre des plaintes reçue et traitées	Comité local de gestion des plaintes	Autorité administrative et REGIDESO	Permanente.
3.	Gestion de l'eau	Qualité de l'eau maintenue	Comité local de gestion des bornes fontaines	Autorité administrative et REGIDESO	Permanente
4.	Consignes sur la gestion des déchets du site.	Gestion rationnelle des déchets assurée avec régularité.	Comité local de gestion des bornes fontaines	ACE et REGIDESO	Permanente.

6.2.2. SUIVI ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL

Le suivi environnemental et social a pour objectif :

- ✚ Observer l'évolution des composantes environnementales et sociales du projet et de vérifier ou tester si leurs caractéristiques correspondent aux normes fixées;
- ✚ Vérifier si la surveillance environnementale et sociale de travaux aura été réalisée avec toute la rigueur requise ;
- ✚ Déterminer le rendement de mesures d'atténuation réalisées afin d'évaluer leur efficacité et éventuellement de proposer d'autres mesures alternatives si cela s'avérait nécessaire ;
- ✚ Identifier, pour les impacts permanents, les paramètres devant faire l'objet d'un contrôle et d'un suivi à long terme.

Le suivi environnemental et social sera réalisé conjointement par l'ACE, la Coordination environnementale du PASAG et la division provinciale du ministère de la Santé.

6.2.2.1 Pendant l'installation des chantiers

Pendant l'installation des chantiers, le suivi permettra de vérifier :

- ✚ les capacités réelles de l'entreprise à gérer les aspects environnementaux et sociaux ;
- ✚ la conformité de la réalisation de travaux aux études ;
- ✚ le respect de la législation dans l'organisation des travaux et la circulation des engins ;
- ✚ la remise en état du site ;
- ✚ la conformité de l'installation des équipements contre tous les risques d'accidents ou de pollution, etc.

Les points suivants seront pris en compte :

- ✚ La capacité de l'entreprise à gérer les aspects environnementaux et sociaux du sous projet ;
- ✚ Le respect de la législation en matière de protection de l'environnement et de la législation du travail ;
- ✚ Les conditions d'implantation des chantiers et la prise en compte du relief ;
- ✚ Les conditions d'entreposage des matériaux et gestion des déchets divers y compris polluants ;
- ✚ La délimitation correcte des zones des travaux pour limiter les perturbations ;
- ✚ La maîtrise des risques de ravinement du sol et la destruction du couvert végétal sur l'ensemble du site de travaux ;
- ✚ La maîtrise des travaux de terrassement et les gênes occasionnées par les travaux;
- ✚ La bonne maîtrise des pollutions accidentelles sur l'air, les sols et l'eau (hydrocarbures des engins ; les laitances des bétons, bruits, etc.).

(i) Le suivi environnemental pendant les travaux

Le Maître d'œuvre veillera à s'assurer des conditions dans lesquelles les sites aménagés à l'issue de la période des chantiers et de travaux sont entretenus.

Les principales mesures d'ordre général consisteront plus particulièrement à :

- ✚ vérifier si les populations de proximité ont été informées concernant l'organisation du Projet ;
- ✚ vérifier les conditions d'embauche dans le milieu d'alentours de même que la formation et la spécialisation de la main-d'œuvre ont été observées ;
- ✚ constater la bonne organisation du balisage de sites des travaux;
- ✚ vérifier si les mesures de prévention des accidents sont correctement appliquées.
- ✚ Etc.

Concernant la qualité et la structure des sols, le suivi s'assurera :

- ✚ de la conformité des engins de chantiers par rapport aux caractéristiques des sols ;
- ✚ que l'organisation de travaux a tenu compte des saisons de pluies ;
- ✚ que les mesures de protection de sols contre le ravinement ou l'érosion ont été prises;

Concernant la protection des ressources en eau, le suivi vérifiera que :

- ✚ le chantier, la base vie, et les dépôts de matériaux ont été établis en dehors des lieux sensibles au ravinement et à l'érosion ;
- ✚ les conditions de drainage du chantier sont respectées ;
- ✚ les sols souillés par des polluants sont traités selon les règles de l'art et à un coût réduit;

Concernant la protection de la biodiversité, les points suivants seront vérifiés :

- ✚ Le désherbage aura fait l'objet de plantations compensatoires ;

Concernant la protection de la propriété privée et du milieu humain :

- ✚ le calendrier des travaux tel que présenté aux populations sera respecté de même que les horaires de travail qui ne devraient pas perturber les activités et le repos des populations environnantes ;
- ✚ tous les dégâts aux biens privés auront été dédommagés, avant le début des travaux ;
- ✚ le site sera remis en état dès l'achèvement de travaux.

6.2.2.2. Pendant l'exploitation des infrastructures

Le suivi des paramètres environnementaux et socio-économiques se poursuivra pendant la phase d'exploitation des ouvrages construits par le CLGBF, la REGIDESO, ACE et autorité administrative.

(i) Le suivi social

Le suivi social s'assurera que les objectifs du projet sont pleinement atteints. Il s'assurera également que les ouvrages aménagés contribuent à l'approvisionnement en eau potable, à l'amélioration de conditions de vie et à la lutte contre les maladies hydriques.

6.3. GESTION DES DÉCHETS DU CHANTIER

6.3.1. PRINCIPES ET MODES USUELS DE GESTION DÉCHETS

En matière de gestion des déchets, le tri et la valorisation s'imposent à l'ensemble des déchets y compris ceux des chantiers du présent projet. En conséquence, l'entrepreneur doit prendre en considération les principes fondamentaux suivants :

- ✚ Produire le moins de déchets possible (Principe à appliquer pour tout type de déchets de chantier) ;
- ✚ Mettre en place un schéma d'organisation pour la collecte sélective et l'élimination des déchets adaptés à la taille du chantier et en fonction de l'existence et de l'organisation des filières de recyclage des décharges contrôlées et de centre de tri appropriés
- ✚ Trier les déchets par catégorie en vue de leur valorisation ou de leur élimination et ne pas mélanger les déchets même au niveau d'un stockage provisoire ;
- ✚ Valoriser le plus possible les déchets qui s'y apprêtent ;
- ✚ Favoriser le réemploi direct sur place des déchets recyclables de chantier ;
- ✚ Séparer et éliminer conformément à la législation en vigueur les déchets
- ✚ Respecter la réglementation relative à la gestion des Déchets Industriels Spéciaux (pots de peinture, plomb, huiles et graisses usagées, etc.) ;
- ✚ Envisager, lors de l'évacuation des déchets du chantier, des modes de transports qui génèrent le minimum des nuisances (bruits, encombrements du trafic, émissions des odeurs, etc.) ; et ce en planifiant rigoureusement les périodes d'intervention et en choisissant et les itinéraires et les destinations respectivement les moins encombrés et les plus proches.

Par ailleurs, on souligne les proscriptions formellement inscrites dans plusieurs réglementations en vigueur. À cet égard, l'entreprise ne devra pas **faire ce qui suit sur les chantiers** :

- ✚ Brûler des déchets à l'air libre sur les chantiers ;
- ✚ Abandonner ou enfouir des déchets quels qu'ils soient, même «inertes», dans des zones non contrôlées administrativement comme par exemple des décharges «sauvages» ou in situ ;
- ✚ Confiner in situ les déchets dangereux et spéciaux (piles, déchets médicaux, etc.) ou abandonner des déchets dangereux ou spéciaux sur le chantier ;

a. Pour les déchets banals de chantier (ex : gravats, ciment, brique, etc.).

- ✚ Offrir gratuitement à la population locale pour être réutilisés comme matériaux de remplissage de leurs constructions ;
- ✚ déposer le surplus de ces matériaux dans des canalisations ou encore les éliminer comme les déchets banals non inertes ci-dessous.

b. Pour les eaux usées de chantier

Au niveau des chantiers, les eaux usées contenant des résidus de ciment, de briques doivent être évacuées correctement. L'Entreprise devra installer un système de lagunage temporaire à macrophytes.

6.4. GESTION DE L'EAU

Cette section du PGES se penche sur la gestion des eaux potables et usées (approvisionnement, système d'épuration des eaux sanitaires et industrielles, lieux de rejet, type de contrôle).

Pour éviter toute contamination de l'eau de service destiné aux divers travaux du projet, la gestion de l'eau se fera de la manière suivante :

Approvisionner le lieu de travaux en eau (par un long tuyau flexible ou par camion-citerne) tirée à partir de la source la plus proche;

Amener l'eau prise au chantier et la stocker dans des citernes en vue d'une utilisation immédiate ou ultérieure.

6.5. GESTION DE L'AIR

Afin de réduire les émissions de poussières en provenance des transports de matériaux, matériels et fouille, le responsable des chantiers programmera obligatoirement l'arrosage des sites en tenant compte de la saison. En outre, l'entreprise adjudicataire veillera également à :

- ✚ utiliser à bon escient les engins et machines-outils pour diminuer les perturbations gazeuses et à bien régler les engins ainsi qu'à leur entretien (usage de pots catalytique exigé) ;

6.6. GESTION DES DÉVERSEMENTS ACCIDENTELS

En phase de la réalisation, il peut arriver que le sol soit entamé par le déversement accidentel d'hydrocarbures. L'entreprise sera tenue de préserver la qualité des sols pollués.

Sur ce, elle devra :

Décaper les sols pollués, en suivant le périmètre délimité, avec des moyens appropriés (outils et/ou engins de terrassement) jusqu'à dépasser de 15 cm les sols entamés par les hydrocarbures ;

En cas de décapage, mettre immédiatement ces sols excavés dans des camions pour les entreposer sur une surface imperméable en vue de leur traitement.

6.7. PLAN DE GESTION DES RISQUES ET ACCIDENTS

L'exécution de travaux du projet présente de dangers sur le plan du travail quotidien et comporte toute une série de risques considérés comme des causes d'incidents et d'accidents. Il s'agit de risques :

- ✚ d'incendie (produits inflammables, combustion spontanée, etc.) ;
- ✚ environnementaux (pollution de l'air, du sol, de l'eau, etc.) ;
- ✚ biologiques (allergies, etc.).

Dans ce cas d'espèce, les incidents ou accidents seront notamment dus à la chute des personnes pour la construction des ouvrages, au montage des équipements industriels, aux travaux de génie civil, aux accidents d'engins ou de véhicules de chantier, d'outils de travail lors du terrassement manuel, etc.

Sur base d'un système dynamique de gestion de risques, les mesures préventives et adaptées doivent être prises après identification et évaluation de ces risques. Ainsi, en fonction de la nature de l'activité et des risques qu'elle présente, des mesures de sécurité spécifiques doivent être prises.

Celles-ci concerneront notamment :

- ✚ Les moyens de protection individuelle : en fonction des conditions de travail, les contractants sont tenus de prévoir les protections suivantes : protection de la tête, protection du visage, protection des pieds, protection des mains, protection des voies respiratoires, protection personnelle contre les chutes ainsi que le strict respect de principes de prévention individuelle ;
- ✚ Le contrôle de l'ordre, de la propreté et de l'éclairage du chantier qui sera de rigueur et contribueront à réduire les risques ;
- ✚ L'organisation d'un service médical courant et d'urgence sur le chantier adapté au nombre du personnel ;
- ✚ les précautions nécessaires à prendre pour éviter que les travaux ne causent pas un danger aux tiers ;
- ✚ Les dispositions relatives à l'utilisation des outils de travail (échelles, échafaudages, machines et outils, engins de levage et matériel à percussion) : il faut veiller à ce que tout le matériel soit correctement utilisé dans le respect des instructions d'utilisation et d'entretien ; seules les personnes qui disposent de connaissances et de formation nécessaires seront permises d'utiliser ce matériel ;
- ✚ La signalisation autour des endroits dangereux sur le chantier (trous, matières inflammables, cabine électrique, etc.) ;
- ✚ Les moyens et les personnes qualifiées pour gérer convenablement les travaux et les interventions d'urgence ;
- ✚ La protection des ouvriers contre la pollution sonore

En effet, la réglementation de travail impose à l'entreprise adjudicataire de prendre les mesures nécessaires pour favoriser la sécurité, la santé et le bien-être des travailleurs.

L'ACE veillera à ce que les contractants soient conscients des risques potentiels et qu'ils soient formés et équipés pour y faire face et agir en conformité avec la réglementation en vigueur.

L'entreprise adjudicataire est tenue d'expliquer et de faire connaître à son personnel les procédures de sécurité ainsi que ce qu'il faut faire en cas d'urgence.

Le PASAG veillera à ce que les mesures de sécurité envisagées par l'Entrepreneur soient conformes à la législation nationale en vigueur et leur mise en œuvre soit aussi suivie.

L'Entrepreneur fournira des rapports à cet égard ainsi que ceux qui sont circonstanciels (en cas d'accident de travail ou d'accidents collatéraux). Il doit obligatoirement permettre les visites de contrôles des inspecteurs de travail habilités à cet effet.

6.8. MÉCANISMES DE RENFORCEMENT DES CAPACITÉS

Le chargé de l'environnement de l'entreprise de concert avec d'autres personnes ressources, organisera une formation à l'intention de tous les employés (cadre, techniciens, administratifs, ouvriers ...) permanents ou temporaires du chantier sur base d'une évaluation en amont pour identifier les besoins de renforcement des capacités sur la gestion environnementale et sociale du chantier conforme au présent PGES.

Cette formation ou ce renforcement des capacités consistera à présenter le projet et à donner toutes les consignes de sécurité (à respecter sur le chantier : importance du port des équipements des protections individuelles, règles de circulation, abstinence alcoolique,...) et de la santé au travail et dans la vie quotidienne (prévention des IST/HIV-SIDA, la COVID-19, Paludisme, Péril fécal, EAS/HS....).

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.

Il formera toutes les personnes concernées à utiliser correctement les outils nécessaires à cette gestion.

Le Chargé de l'environnement de l'entreprise doit veiller à identifier les besoins en formation. Il doit exiger que tout personnel dont le travail peut avoir un impact environnemental significatif reçoive une formation appropriée à son arrivée afin d'acquérir une compétence nécessaire dans le domaine de la protection environnementale, ceci tout au long du chantier.

Le tableau ci-dessous donne les principaux thèmes de formation et de sensibilisation retenus pour les ouvriers et les quelques bénéficiaires du projet.

Tableau 13 : Thèmes de formation retenue lors de mise en œuvre du PGES

Session	Contenu	Cibles	Formateurs	Moyens de vérification	Rotation
Hygiène, Santé et Sécurité	Notions élémentaires sur la santé, hygiène et la sécurité dans les lieux du travail	Ouvriers, Personnel et Comité local de gestion	Chargé de l'Environnement	Listes de présence	Avant et pendant l'exécution du projet
IST/SIDA, EBOLA et COVID-19	Notions élémentaires sur la prévention des IST/SIDA, EBOLA et COVID-19	Les populations des quartiers concernés, les ouvriers et le Comité local de gestion	ONG sectorielle	Listes de présence + Brevet	Avant, pendant l'exécution et durant l'exploitation des ouvrages
Gestion des déchets	Outils de collecte, stockage, transport et traitement des déchets	Le chargé de l'Environnement, le Comité local de gestion de l'ouvrage	ACE, Consultant Individuel et/ou Expert sauvegarde PASAG	Listes de présence + Brevet	Avant l'exécution du projet et début de l' exploitation des ouvrages

Session	Contenu	Cibles	Formateurs	Moyens de vérification	Rotation
Gestion des Risques et Accidents, anti incendie	Les procédures d'intervention d'urgence	Le chargé de l'Environnement, le Comité local de gestion	ACE et /ou Consultant Individuel et/ou Expert sauvegarde PASAG	Listes de présence + Brevet	Avant l'exécution du projet et au début de l'exploitation des ouvrages
Port des EPI	Sensibilisation sur le port des EPI	Ouvriers et Comité local de gestion	Chargé de l'Environnement	Listes de présence	Continue
Évaluation Environnementale et Sociale	Maîtrise de la Gestion Environnementale et Sociale d'un projet et des ouvrages	Le chargé de l'Environnement, le Comité local de gestion	Consultant Individuel	Listes de présence + Brevet	Avant, pendant l'exécution du projet et durant l'exploitation des ouvrages
Les Violences Basées sur le Genre y compris l'EAS/HS	Formation aux travailleurs et sensibilisation aux communautés sur les notions sur les VBG, y compris l'EAS/HS, leurs conséquences, les comportements interdits par les travailleurs du projet, et le fonctionnement du MGP sensible à l'EAS/HS, ainsi que les services disponibles aux potentielles survivantes d'EAS/HS	Les populations des quartiers concernés, les ouvriers et le Comité local de gestion	ONG sectorielle	Listes de présence + Brevet Messages et module de la formation	Formation régulière, avec une séance initiale et un programme de recyclage pendant toute la durée du projet Avant, pendant l'exécution et durant l'exploitation des ouvrages
Le mécanisme de gestion des plaintes sensible à l'EAS/HS (MGP)	Notions élémentaires sur le MGP, types de plaintes que les communautés et les travailleurs pourront soumettre auprès du MGP, les processus et les conséquences du processus	Les populations des quartiers concernés, les ouvriers et le Comité local de gestion	Consultant Individuel et/ou Expert du projet	Listes de présence + Brevet Messages à disséminer	Avant, pendant l'exécution et durant l'exploitation des ouvrages

CHAPITRE 7 : MECANISME DE GESTION DES PLAINTES SENSIBLE À L'EAS/HS

7.1. TYPES DE PLAINTES ET CONFLITS À RÉGLER

Dans la pratique, les plaintes et conflits venant des populations locales et des intervenants intéressés peuvent apparaître à différentes étapes du micro-projet :

- ✚ pendant la préparation du micro-projet ;
- ✚ au cours de la mise en œuvre du micro-projet ;
- ✚ pendant l'exploitation du micro-projet.

Les échanges avec les populations et les services techniques spécialisés de l'Etat des quartiers concernés lors de concertation sur les types de plaintes et conflits dans le cadre de ce micro-projet pourraient provenir :

- ✚ du non implication de la population de la zone du micro-projet à l'exécution du micro-projet ;
- ✚ du retard dans la mise en œuvre du micro-projet ;
- ✚ des envols de poussières et les nuisances sonores ;
- ✚ des conflits population locale et les personnels commis au micro-projet ;
- ✚ des perturbations d'accès sur les avenues et ou parcelles suite aux travaux de terrassement ;
- ✚ du non gestion de déchets solides ;
- ✚ des violences basées sur le genre et du non-respect du Code de bonne conduite pendant les travaux ;
- ✚ Des accidents ou incident majeurs liés au chantier
- ✚ De la discrimination dans la gestion de l'emploi
- ✚ le non-respect des clauses contractuelles dans le financement ; etc.

Ces différentes plaintes enregistrées lors de la concertation pourraient être mises en œuvre dans les différentes phases du micro-projet, auront permis à la mission de proposer un mécanisme pour les traiter.

7.2. DISPOSITIONS ADMINISTRATIVES

Dans le cadre de la mise en œuvre du mécanisme de gestion des plaintes, les comités existants déjà dans chaque quartier concerné par la construction de bornes fontaines est chargé de gérer les plaintes.

7.3. MÉCANISMES PROPOSÉS

7.3.1. ENREGISTREMENT DES PLAINTES

Au niveau des quartiers concernés par le micro-projet, sera déposé un registre de plaintes au niveau du secrétariat du bureau des quartiers. Parmi les membres de CLGP, chaque quartier va désigner un point focal au niveau de chaque site où s'exécute la borne fontaine. Avant le démarrage des travaux, les noms des membres qui seront désignés seront officiellement connus lors de sensibilisation des populations riveraines. Ces personnes seront permanentes pendant toute la durée des travaux. Toutes les plaintes et réclamations liées à l'exécution du

sous-projet seront reçues au niveau des bureaux des quartiers. Le comité mis en place analysera et statuera sur les faits, et en même temps, il veillera à ce que les activités soient bien menées par le micro-projet.

Au niveau de la maison de la femme, un registre des plaintes sensibles au genre sera déposé. Le comité mis en place analysera et statuera sur les faits, et en même temps, il veillera à ce que les travaux soient bien menés par le projet.

Le mécanisme de gestion des plaintes sera subdivisé à trois niveaux :

- ✚ niveau du quartier où s'exécute le micro-projet (bureau du quartier);
- ✚ niveau des sites d'intervention (entreprise) ;
- ✚ niveau de l'ONG spécialisée pour les plaintes sensible au genre (Maison de la Femme)

7.3.2. ORGANISATION ET RESPONSABILITÉS

Le comité de gestion des plaintes est composé des six membres du secrétariat permanent de la Cellule de paix et développement (CPDQ) du quartier dont le chef du quartier fait partie et le président de la commission de pacification de la CPDQ.

Le Comité se réunira une fois par deux semaines. Après avoir entendu le plaignant, le Comité pourra traiter le cas de chaque plainte à savoir l'analyser, l'interpréter, l'apprécier du fondement des recours et les solutions envisagées. Après le Comité délibéra et notifiera au plaignant la décision prise. Le spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale du PASAG fera le suivi de la mise en œuvre du Mécanisme de gestion des plaintes en s'assurant de la circulation régulière des informations entre les différentes instances.

Le recours à la justice est possible en cas d'échec de la voie amiable. Mais, c'est souvent une voie qui n'est pas recommandée pour le micro-projet car pouvant constituer une voie de blocage et de retard dans le déroulement planifié des activités. Elle est aussi couteuse et s'étend sur une longue période, ce qui n'avantage pas le plaignant, voilà pourquoi le projet encourage les plaignants à utiliser la voie à l'amiable préconisée par le Mécanisme de gestion des plaintes.

Au niveau de ce Comité, une solution devrait être trouvée afin d'éviter le recours à la justice. Le mécanisme de résolution à l'amiable est recommandé, si le litige n'est pas réglé, il est fait recours au Coordonnateur du sous-projet. Cette voie de recours (recours gracieux préalable) sera à encourager et à soutenir très fortement. Toutefois, si le plaignant n'est pas satisfait alors il pourra saisir les juridictions compétentes de la ville de Goma.

Au niveau de site d'intervention soit de l'entreprise, le comité sera composé du chef de l'entreprise d'exécution, un représentant des ouvriers et l'environnementaliste de l'entreprise. Le comité du site d'intervention se réunira dans les 3 jours qui suivent l'enregistrement de la plainte. Le consultant environnementaliste qui sera recruté pour le contrôle et la surveillance des travaux participe aussi dans les réunions de comité de l'entreprise. Le comité après avoir entendu le plaignant délibère. Si la plainte peut trouver solution au niveau du comité du site d'intervention, celle-ci se contentera juste de renseigner le Comité de Gestion des plaintes du quartier concerné.

Mais dans le cas contraire, la responsabilité du traitement du grief sera transférée au Comité Local de Gestion des plaintes « CLGP ». Le délai accordé au comité du site d'intervention pour apporter une réponse aux plaintes portées à son attention sera de 5 jours au maximum.

Dépassé ce délai, elle est obligée de transférer le dossier au Comité de gestion des plaintes. Qui lui aussi doit dans les conditions normales donner solution dans les 10 jours, au cas où un examen ou enquête approfondis ne sont pas nécessaires.

Cette Cellule constituera la courroie de transmission pour des personnes n'ayant pas les possibilités de rédiger, d'expédier leurs doléances et travaille en étroite collaboration avec les populations dans la zone d'intervention du sous-projet.

En ce qui concerne les responsabilités

Le Comité de gestion des plaintes devra :

- ✚ Assurer la coordination de la procédure de traitement des plaintes ;
- ✚ Rassembler et examiner les informations disponibles sur l'objet de la plainte ;
- ✚ Rédiger les réponses destinées aux plaignants ;
- ✚ S'attacher à résoudre les questions qui donnent lieu à des réclamations ;
- ✚ Centraliser et traiter de manière objective toutes les plaintes déposées.

Au niveau de sites d'intervention les responsabilités se résument comme suit :

- ✚ Recevoir les plaintes manuscrites ;
- ✚ Transcrire les plaintes dans le registre si la plainte est verbale ;
- ✚ Envoyer ces plaintes toutes les semaines au Comité de gestion des plaintes pour traitement ;
- ✚ Recevoir les solutions trouvées aux plaintes et leur diffusion aux plaignants.

7.4. LES VOIES D'ACCÈS

Différentes voies d'accès seront possibles pour déposer une plainte :

- ✚ courrier formel ;
- ✚ appel téléphonique ;
- ✚ envoi d'un sms (short message service) ;
- ✚ courrier électronique ;
- ✚ contact avec les membres de la cellule du site d'intervention et du comité de gestion des plaintes.

7.5. EVALUATION, AFFECTATION ET RECONNAISSANCE

Si la plainte n'entre pas dans le cadre des attributions opérationnelles du sous-projet, mais se rapporte, aux politiques générales du pays, à sa gouvernance le Comité de gestion des plaintes orientera le plaignant en lui indiquant les instances compétentes.

Si elle se rapporte à des politiques de la Banque mondiale, le spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale du PASAG peut être invité par le Comité de gestion des plaintes à participer à sa réunion afin d'interpréter la politique concernée.

7.6. RÉOLUTION ET CLÔTURE

La résolution et la clôture du dossier devront intervenir dans les 15 jours à compter de la réception de la plainte initiale par un membre du comité.

Le Comité de traitement des plaintes proposera dans tous les cas la possibilité de recours à de trouver une solution à l'amiable ou un autre moyen de résolution du litige.

Quel que soit l'issue, toutes les pièces justificatives des réunions qui auront été nécessaires pour aboutir à la résolution devront être consignées dans le dossier de la plainte.

En ce qui concerne les plaintes VBG, le délai de réponse est très court (72 heures au maximum) pour y apporter des solutions appropriées (la prise en charge) et la Banque Mondiale est immédiatement saisie dans 24 heures, le délai pour la vérification si l'incident est lié au projet sera de huit semaines.

Le traitement de plaintes VBG en particulier, est fondé sur les principes directeurs notamment la sécurité & bien-être, la confidentialité, l'approche centrée sur la victime ou survivante, le partenariat, la transparence, l'accessibilité et la non-discrimination et la considération concernant les enfants.

Ces principes doivent être compris par tous les membres du personnel, en particulier ceux qui seront en interaction avec les survivants.es et ceux qui gèrent les plaintes :

Ces plaintes VBG ne seront pas traitées par les Comités Locaux de Gestion des Plaintes qui jouent le rôle de référencement de cas si nécessaires vers la structure spécialisée en charge de la gestion de plaintes VBG. Conformément au MGP du PASAG, les plaintes VBG sont gérées par la Maison de la Femme.

CHAPITRE 8 : ESTIMATION DES COÛTS DE LA MISE EN ŒUVRE DU PGES

Les coûts des travaux qui sont de la responsabilité de l'entreprise adjudicateur n'ont pas fait l'objet d'une évaluation car ces coûts seront budgétisés par l'entreprise à travers son offre financière.

Tableau 14 : Estimation des coûts du PGES

N°	Activités	Unités	Fréq	Cout unitaire (USD)	Cout total (USD)	Structure d'exécution
1	Mesures environnementales et sociales sur chantier					
1.1	Information, formation et sensibilisation du personnel de chantier et des populations sur le VIH/SIDA, IST, autres maladies infectieuses	Trimestre	1	5000	5000	PNMLS
1.2	Rappel et sensibilisation du personnel de chantier et des populations sur les risques des violences basées sur le genre (VBG)	Trimestre	1	5000	5000	Maison de la femme
1.3	Formations et sensibilisation de travailleurs et population sur la formulation des plaintes et gestion de conflits, conditions du travail, vulgarisation du code du travail etc.	Trimestre	1	4000	4000	PME, MDC et Inspection du travail
1.4	Formations et sensibilisation des ouvriers du chantier sur le code de bonne conduite, règlement intérieur etc...	Mois	3	PM	PM	PME et MDC
1.5	Formation sur la gestion des déchets et la pérennisation des ouvrages (y compris l'entretien des réservoirs, tuyauterie et bornes fontaines) et évacuation des déchets au niveau de chantier	Mois	3	PM	PM	PME et MDC
1.6	Information, formation et sensibilisation du personnel de chantier et des populations sur la lutte contre la COVID 19 et EBOLA					
1.7	Sensibilisation et administration du vaccin anti tétanique par les travailleurs	Séance/dose	1	5000	5000	Formation sanitaire
1.8	Information et sensibilisation des populations riveraines et bénéficiaires sur les travaux (début, avancement et clôture)	Mois	3	3000	9000	PME et MDC
Sous-total 1					28000	
2	Mesures d'accompagnement					
2.1	Achat et implantation des poubelles	Nombre/100Litres	PM	PM	PM	
Sous-total 2						
3	Mesures de surveillance et suivi environnemental					
3.1	Suivi environnemental et social (ACE et DPE)	Mois	3	PM	PM	
3.2	Surveillance environnementale et sociale des travaux par le PASAG	Mois	3	PM	PM	
Sous-total 3					PM	
Total général					28000	

NB : Toutes les mesures de remise en état, de prise en charge du recrutement du Responsable Environnement de l'entreprise seront prises en compte dans l'offre financière de l'entreprise.

CHAPITRE 9 : CONSULTATION DU PUBLIC

9.1. OBJECTIFS DE LA CONSULTATION

L'objectif général des consultations publiques est d'assurer la participation et l'engagement des populations et des acteurs impliqués dans le projet de manière à favoriser la prise en compte de leurs avis, attentes, préoccupations et recommandations dans le processus de préparation, de mise en œuvre et de suivi.

Dans le cadre de ce sous-projet, il s'est agi plus exactement :

- ✚ d'informer les populations et les acteurs sur le sous-projet et les actions envisagées ;
- ✚ de permettre aux populations et les acteurs de se prononcer sur le micro-projet ;
- ✚ d'émettre leur avis, préoccupations, attentes, craintes, etc. vis-à-vis du sous-projet ;
et,
- ✚ de recueillir leurs suggestions et recommandations pour le micro-projet.

9.2. MÉTHODOLOGIE

Pour atteindre les objectifs visés par la participation publique dans le cadre de cette étude, il a été adopté la méthode de la consultation publique. Les outils méthodologiques mobilisés à cet effet ont été l'entretien semi-structuré pour les rencontres individuelles et le focus group pour les rencontres de groupe.

Trois étapes ont caractérisé les consultations publiques à savoir l'organisation :

- ✚ des réunions d'information sur le micro-projet lors de la collecte des données sur le terrain ;
- ✚ la séance de consultation publique ;
- ✚ la séance de restitution des résultats de consultation.

9.3. ACTEURS CIBLÉS DANS LA CONSULTATION PUBLIQUE

Les acteurs ciblés concernent les autorités administratives : la mairie de la ville de Goma, les Chefs des quartiers, la REGIDESO, les ONG, l'ACE, etc., les Chefs des avenues et les organisations de base des populations riveraines ainsi que les représentants des bénéficiaires des micro-projet.

Les listes des personnes rencontrées sont annexées au présent rapport.

9.4. CONTENU DES CONSULTATIONS

Le micro-projet de la construction des 14 bornes fontaines bénéficie d'une grande adhésion de la part de l'ensemble des acteurs concernés et qui ont été consultés à cet effet.

Il n'y a pas la moindre opposition ou réserve notée à l'endroit de celui-ci.

Au contraire, la presque totalité des acteurs, s'en réjouit et estime qu'il arrive à point nommé au regard des multiples difficultés qu'ils endurent pour être desservi en eau potable.

Dès lors la perspective de construction de ces bornes fontaines sème un vent d'espoir au sein de la population de ces cinq quartiers en particulier et de la ville de Goma en général.

En effet, les sujets de discussion avec la population sont repris dans le tableau ci-dessous :

Tableau 15 : Préoccupations et recommandations

Points discutés	Préoccupations	Recommandations
Présentation du micro-projet : impacts positifs et négatifs	Avis sur le sous-projet : Les populations sont favorables au micro-projet qui suscitera beaucoup d'espoir dans les quartiers. En effet, elles estiment qu'il va leur permettre d'accéder à l'eau potable.	Assurer la réalisation du sous-projet
Information sur le micro-projet : Attentes et suggestions	Problématique du suivi environnemental lors des travaux	Que le sous-projet confie le suivi au cabinet (Consultant) ou aux experts ayant réalisé ces genres d'études (PGES, EIES)
Respect des engagements d'une part par le micro-projet et d'autres par les populations	- Déficit de communication sur le micro-projet - Risques de conflits sociaux	Sensibiliser les populations et renforcer la communication sur le micro-projet et ses impacts
Sur les enjeux environnementaux du micro-projet	Gestion de déchets solides	Gérer ces types de déchets par des circuits de valorisation en les transformant en engrais organiques ou compost (papiers et feuilles mortes).
	Sur l'élimination des déchets et l'entretien des ouvrages	Valoriser leur travail et profession
	Rejet des déchets dans la nature, surtout les sachets et emballages en plastique	Former et informer les producteurs de déchets (population bénéficiaire) sur la gestion de déchets solides et doter les ouvriers chargés de l'entretien équipements de protection personnelle.
La question foncière concernant les sites d'accueil du micro-projet : à être clarifiée avant afin d'éviter d'éventuels conflits	Prise en charge des sites dans lesquels les ouvrages seront érigés	Comme le site est un endroit public, il est important d'ériger les murs de démarcation avec les parcelles privées.
Gestion des bornes fontaines et maintenance	Mise en place du Comité de Gestion des bornes-fontaines	Qu'un Comité Local de gestion soit mise en place (REGIDESO, Bénéficiaire) et que les bénéficiaires paye les frais en titre de maintenance
Prévention et gestion des conflits	Les mécanismes locaux préconisent la concertation, le dialogue et la médiation. Le premier échelon sera constitué par la cellule du site d'intervention et ensuite par le comité au niveau des quartiers qui tentera en premier lieu de concilier les parties conflictuelles et de trouver des compromis. Si le différend n'est pas réglé, le comité de gestion des plaintes instituée par arrêté communal interviendra en seconde position.	Renforcer les capacités des mécanismes locaux en techniques de communication, la gestion et la prévention des conflits.
Prévention et réponse aux questions des VBG, EAS/HS	Les populations se plaignent de ne pas voir l'impact des	Formation des travailleurs et sensibilisation communautaire sur

Points discutés	Préoccupations	Recommandations
	jugements pris contre les auteurs des actes de viol au sein de la communauté, les filles adolescentes des quartiers concernés peuvent être victimes des EAS/HS	l'EAS/HS et leurs conséquences, le contenu du code de bonne conduite et le fonctionnement du MGP sensible à l'EAS/HS, le circuit de référencement de cas, la prise en charge etc. Réalisation des consultations communautaires

On a fini par constater que les multiples potentialités humaines que regorge la zone concernée éprouvent des difficultés énormes (maladies hydriques, parcourent des longues distances, etc.) dues au manque d'eau potable.

Ces propos sont corroborés par la population de ces quartiers rencontrés pendant les différentes réunions de consultation du public et de restitution.

CONCLUSION

La réalisation du micro projet « Construction des 14 bornes fontaines » pour desservir en permanence les populations des quartiers MURARA, KAHEMBE, VIRUNGA, MAJENGO et BUJOVU en eau potable dans la Ville de Goma, Province du Nord-Kivu aura des retombés qui s'étendront au-delà des prévisions actuelles, en termes de création d'emplois, d'amélioration des conditions hygiéniques et sanitaires des populations locales.

Après analyse de l'état initial de l'environnement et des conditions de vie des populations, il convient de souligner qu'en plus des aspects positifs attendus, des impacts négatifs sont notables.

Ces impacts n'auront pas d'effets écologiques majeurs et non maitrisables. Aussi, ils pourront être circonscrits techniquement et financièrement dans les limites raisonnables, où même être compensés par des mesures correctives adéquates, à travers la mise en œuvre du présent plan de gestion environnementale et sociale. Il est à noter que sur base de bonne organisation des pratiques en matière de gestion environnementale, de la santé et sécurité, ces impacts seront totalement maitrisables. Le présent PGES constitue le cahier des charges environnementales et sociales à respecter pour la bonne exécution de ces travaux.

Il propose les mesures normatives à respecter pendant les différentes phases (phase des travaux et l'exploitation de l'ouvrage).

Le micro-Projet tel que conçu, est écologiquement viable, socialement justifié, conforme au Document des stratégies de réduction de la pauvreté en République Démocratique du Congo, d'une part et, en harmonie avec les politiques de sauvegarde de la Banque Mondiale, d'autre part.

Le cout de mise en œuvre du PGES des travaux de construction de 14 Bornes fontaines pour desservir en permanence les populations des quartiers MURARA, KAHEMBE, VIRUNGA, MAJENGO et BUJOVU en eau potable dans la Ville de Goma est estimé à vingt-huit mille dollars Américains (**28000USD**).

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

BANQUE MONDIALE, 1999 : Manuel d'évaluation environnementale, volume II, lignes directrices sectorielles, édition française. 1999 ;

BANQUE MONDIALE, Manuel opérationnel :

- PO 4.01 : relative à l'évaluation environnementale y compris la consultation du public ;
- PO 4.04 : relative à l'habitat naturel ;
- PO 4.12 : relative à la réinstallation involontaire

Dossier technique des travaux de construction des bornes fontaines ;

Ministère du commerce (2019) : Etude d'impact environnemental et social pour la construction d'un poste et d'un marché transfrontalier à la petite barrière de Goma dans la province du Nord-Kivu

Ministère du Plan (2005) : Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté, Province du Nord-Kivu ;

Programme d'Action du Gouvernement du Nord-Kivu (2019 à 2024) ;

AUTRES DOCUMENTS CONSULTÉS

Loi n°11/009 du 09 juillet 2011 portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement, qui dans sa section 2, prescrit, en son article 21, la réalisation d'une étude d'impact environnemental, pour tout projet d'aménagement, d'ouvrage, d'équipement ou d'installation qui risque, en raison de sa dimension, de sa nature ou des incidences des activités qui y sont exercées sur les milieux naturel et humain, de porter atteinte à l'environnement.

ANNEXES

ANNEXE 1 : CLAUSES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES À INTÉGRER DANS LE DAO ET CONTRAT DE CONSTRUCTION DE 14 BORNES FONTAINES

Les règles ci –dessous constituent en même temps qu’un outil, des clauses potentielles à insérer adéquatement dans les contrats des entreprises.

Interdictions

Les actions suivantes sont interdites sur le site du sous – projet ou dans son voisinage immédiat :

- ✚ couper les arbres en dehors de la zone de construction;
- ✚ chasser, pêcher ou cueillir sans autorisation environnementale au préalable;
- ✚ utiliser les matières premières non autorisées;
- ✚ détruire intentionnellement une ressource culturelle physique découverte;
- ✚ continuer de travailler après découverte d’un vestige archéologique ou découverte fortuite (grotte, caverne, cimetière, sépulture);
- ✚ utiliser les armes à feu (sauf les gardes autorisées);
- ✚ consommer de l’alcool sur le chantier et pendant les heures de travail;
- ✚ Fumer de la chamvre et cigarette sur le chantier et pendant les heures de travail;
- ✚ Travail des enfants;
- ✚ Accéder au chantier sans autorisation et sans faire la formation VSBG ;
- ✚ etc

MESURES DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DU CHANTIER

Mesures de gestion environnementale pendant la construction

Elles concernent les précautions à prendre par l’entreprise pour éviter la survenance des nuisances et pollutions ou dégradation de l’environnement.

Gestion des déchets

- ✚ minimiser la production de déchets puis les éliminer;
- ✚ aménager des lieux contrôlés de regroupement et stockage des déchets;
- ✚ identifier et classer les déchets potentiellement dangereux et appliquer les procédures spécifiques d’élimination (stockage, transport, élimination) selon le type de déchets;
- ✚ confier l’élimination aux structures professionnelles agréées.

Entretien des équipements et véhicules

- ✚ délimiter les aires de garage, de réparation et de maintenance (lavage, vidange) des matériels et équipements loin de toute source d’eau;
- ✚ réaliser les maintenances sur les aires délimitées ;
- ✚ gérer adéquatement les huiles de vidange;
- ✚ disposer des fiches de suivi d’entretien des véhicules.

Lutte contre l’érosion et le comblement des cours d’eau

- ✚ éviter de créer des tranchées et sillons profonds en bordure des voies d'accès aménagées;
- ✚ éviter de disposer les matériaux meubles sur les terrains en pente;
- ✚ ériger les protections autour des dépôts de matériaux meubles fins.

Matériaux en réserves et emprunts

- ✚ identifier et délimiter les lieux pour les matériaux en réserve et les fosses d'emprunts, en veillant qu'elle soit à bonne distance (au moins 50 m) de pentes raides ou de sols sujets à l'érosion et aires de drainage de cours d'eau proches;
- ✚ limiter l'ouverture de fosses d'emprunts au strict minimum nécessaire.

Lutte contre l'émission des poussières et autres nuisances

- ✚ limiter la vitesse à 15km/h sur le site des travaux et à 24 km/h dans un rayon de 500 m sur le site d'habitation;
- ✚ veiller à ne pas avoir plus de 60 d BA de bruit lors des travaux;
- ✚ arroser régulièrement les zones sujettes à l'émission de poussières pendant la journée;
- ✚ respecter les heures de repos pour des travaux dans les zones résidentielles en ville, ou pendant les heures de classes pour les réfections et réhabilitations.

Gestion de l'hygiène, santé et sécurité

L'entreprise contractante doit prendre les dispositions sécuritaires sur le chantier. Il s'agira de respecter les normes nationales d'hygiène, santé et sécurité au travail au bénéfice des ouvriers et de signalisation adéquate du chantier pour éviter les accidents :

- ✚ signaler correctement et en permanence les voies d'accès au chantier ainsi que les endroits dangereux du chantier par des panneaux;
- ✚ doter à tout le personnel sur chantier des équipements de protection individuelle adaptés à chaque type de travail;
- ✚ bien sensibiliser le personnel au port obligatoire des équipements de protection individuelle (cache nez, gant, casque, etc.);
- ✚ réglementer la circulation à la sortie des classes;
- ✚ interrompre tous les travaux pendant les fortes pluies ou en cas de survenance de toute urgence;
- ✚ prévoir la signature du contrat avec tout le personnel affecté au chantier;
- ✚ prévoir la sensibilisation avant les travaux et au moins une fois par trimestre du personnel sur le risque de transmission des IST/SIDA, EBOLA et COVID-19;
- ✚ prévoir un kit médical de secours d'urgence sur chantier;
- ✚ signaler et sécuriser tout site dangereux sur chantier afin d'éviter des accidents;

L'Entrepreneur sera soumis aux régimes particuliers d'hygiène et de sécurité définis par la réglementation congolaise en vigueur.

Il organisera un service médical courant et d'urgence (kit médical) aux travailleurs au niveau du chantier et un contrat ou une convention médicale avec un poste de santé et/ou centre

de santé le plus proche pour les soins appropriés de son personnel au chantier et l'élimination finale des déchets issus des soins médicaux

Un contrat avec les écoles ou les ménages les plus proches des bornes fontaines à construire devra être signé pour l'utilisation de leurs latrines au moment de travail pour permettre aux travailleurs d'effectuer les besoins hygiéniques sans difficultés.

L'Entrepreneur imposera, le port d'équipement de sécurité et de confort tel que gants, chaussures de sécurité, vêtements fluorescents, cache-nez, etc. Les engins et véhicules devront également être équipés des dispositifs de sécurité adéquats dont les extincteurs.

Afin de limiter la progression des Infections sexuellement transmissibles tel que le VIH-Sida et la COVID-19, l'Entrepreneur est tenu de prendre toutes dispositions utiles pour limiter les risques pour ses employés et la population riveraine (notamment la sensibilisation, la mise en place des dispositifs de lavage des mains, la prise de la température sur le chantier et la distribution des préservatifs : hommes et femmes, les masques, gels hydro alcooliques, etc.)

Relations avec la communauté

Pour maintenir les relations favorables à une bonne réalisation des travaux, l'entreprise devra :

- ✚ informer les autorités locales sur le calendrier détaillé des travaux et les risques associés au chantier;
- ✚ recruter systématiquement la main d'œuvre locale à compétence égale;
- ✚ contribuer autant que faire se peut à l'entretien des voies empruntées par les véhicules desservant le chantier;
- ✚ éviter la rupture d'approvisionnement des services de base (eau, électricité, téléphone) pour cause de travaux sinon informer correctement au moins 48 heures à l'avance;
- ✚ ne pas travailler de nuit. A défaut, informer les autorités locales au moins 48 h à l'avance et prendre des dispositions sécuritaires conformément aux PGES, PHSS, MGP de l'entreprise, Contrat et ROI;
- ✚ informer les riverains sur l'évolution des travaux et la date de fermeture une semaine avant le repli des matériels.

Approvisionnement en eau du chantier

L'Entrepreneur doit s'assurer que les besoins en eau du chantier ne portent pas préjudice aux sources d'eau utilisées par les communautés locales. Il est recommandé à l'Entrepreneur d'utiliser les services publics d'eau potable autant que possible, en cas de disponibilité. Si l'eau n'est pas entièrement conforme aux critères de qualité d'une eau potable, l'Entrepreneur doit prendre des mesures alternatives telles que la fourniture d'eau embouteillée ou l'installation de réservoirs d'eau en quantité et en qualité suffisantes (au moins 5 l/j/personne). Cette eau doit être conforme au règlement sur les eaux potables. Il est possible d'utiliser l'eau non potable pour les toilettes, douches et lavabos. Dans ces cas de figures, l'Entrepreneur doit aviser les employés et placer bien en vue des affiches avec la mention « EAU NON POTABLE ».

Mise en œuvre du "Chance Find procedure"

Son application permet de sauvegarder les vestiges historiques au bénéfice de la culture et des activités économiques comme le tourisme. Elle consiste à alerter le Ministère des cultures et arts via la Mairie et la CEPTM-PASAG en cas de découverte de vestige (objets d'art ancien, vestiges archéologiques, etc.) pendant l'ouverture et l'exploitation des carrières et fosses d'emprunt, et pendant les affouillements pour les constructions elles-mêmes. L'entrepreneur est responsable de se familiariser avec les procédures qui doivent être respectées en cas de découverte fortuite d'objet précieux ou d'importance culturelle, historique et archéologique dans les fouilles pendant les travaux (chance Finds les Procédures), notamment :

- ✚ Arrêter le travail immédiatement après la découverte de tout objet ayant une possible valeur historique, archéologique, historique, paléontologique, ou culturelle (grotte, caverne, fourneaux, cimetière, sépulture etc.), annoncer les objets trouvés au chef de projet et informer les autorités compétentes ;
- ✚ bien informer les ouvriers sur les biens concernés et la procédure à suivre;
- ✚ Protéger correctement les objets trouvés aussi bien que possible en utilisant les couvertures en plastique et mettant en œuvre si nécessaire des mesures pour stabiliser la zone,
- ✚ Circonscrire la zone, signaler accès interdit « danger stop » et alerter la directement la Mairie et la CEPTM-PASAG;
- ✚ Prévenir et sanctionner tout accès non autorisé aux objets trouvés ;
- ✚ Ne reprendre les travaux de construction que sur autorisation des autorités compétentes.

Mise en œuvre du mécanisme de gestion des plaintes(MGP) et CLGBF

L'entreprise devra se conformer aux prescrits du mécanisme de gestion des plaintes du projet PASAG pour fin utile.

Rédaction et soumission des outils de sauvegarde du chantier :

Dans un délai de 15 jours avant le démarrage des travaux, l'entrepreneur est obligé de soumettre au CEPTM-PASAG, via le bureau contrôle, ce qui suit :

- ✚ Un règlement intérieur, un modèle de contrat et code de bonne conduite adapté aux réalités culturelles du milieu (voir modèle CEPTM-PASAG);
- ✚ Le CV de son chargé d'environnement et du social ayant au moins un diplôme supérieur (Bac+3) en environnement ou en sociologie avec une expérience d'au moins deux ans dans le domaine de l'environnement en général et de la gestion environnementale du chantier en particulier,
- ✚ Un Plan d'Hygiène, santé et sécurité du travail

Un plan de gestion environnementale et sociale détaillé du chantier. Ce plan contiendra au moins ce qui suit :

- ✚ L'organisation du chantier;
- ✚ Le mode de gestion des déchets à générer par les travaux,
- ✚ Les mesures relatives au respect des règles de l'hygiène, santé et sécurité sur chantier (signalisation des travaux par des panneaux, dotation d'équipement de protection

individuel adapté au type des travaux (gants, bottes, salopettes, cache-poussière, cache-nez, gilets fluorescents, Kit médical, etc.);

- ✚ Impacts et risques potentiels identifiés et mesures y afférentes conformément aux prescrits du PGES réalisé;
- ✚ La responsabilité de suivi et de mise en œuvre des mesures préconisées;
- ✚ Le calendrier de mise en œuvre des mesures et les coûts y afférents ;
- ✚ Un plan de gestion globale pour l'exploitation et la remise en état des zones d'emprunt et des carrières : actions anti-érosion, réaménagement prévu, etc. ;

L'entrepreneur soumettra mensuellement un rapport de suivi environnemental et social du chantier selon le modèle qui lui sera présenté par la CEPTM-PASAG et dont copie en annexe.

Ces documents seront retournés à l'Entrepreneur avec l'approbation de la CEPTM-PASAG via la Mission de contrôle ou avec toute observation utile dans un délai de quinze (15) jours à compter de leur réception par le Maître d'Ouvrage, sauf en cas de convocation de l'Entrepreneur par le Maître d'Ouvrage pour discussion.

L'Entrepreneur doit apporter aux documents, règlements et propositions qu'il a transmis au CEPTM-PASAG, les corrections, mises au point et actualisations découlant des observations que celui-ci aurait émises à leur encontre dans un délai de quinze (15) jours à compter de la notification de ces observations.

Les documents sont de nouveau soumis à l'approbation de la CEPTM-PASAG suivant la même procédure. Le visa accordé par la CEPTM-PASAG n'atténue en rien la responsabilité de l'Entrepreneur.

RÈGLEMENT INTÉRIEUR ET CODE DE BONNE CONDUITE

L'entrepreneur élaborera son règlement intérieur et code de bonne conduite qui s'adaptera aux réalités culturelles du milieu. Le règlement régissant les travailleurs au chantier doit prévoir des mesures destinées à protéger l'environnement tels que :

- ✚ le contrôle de la consommation de la bière (alcool) pendant les heures de travail ;
- ✚ le retard pendant les heures de travail ;
- ✚ le tribalisme et/ou la haine entre les travailleurs ;
- ✚ le privilège de certains travailleurs par rapport aux autres ;
- ✚ le respect des us et coutumes des populations locales ;
- ✚ Etc.

Une présentation de ce règlement interne et des procédures sera faite aux nouveaux employés, quel que soit leur statut, ainsi qu'au personnel déjà en fonction, avant le démarrage des travaux, dont une copie sera remise à chaque employé ou à leur représentant. Le règlement peut-être en langue locale pour ceux qui sont analphabètes. L'original sera conservé en archive interne à l'Entrepreneur, qui lui servira de preuve en cas de litige avec l'un de ses employés.

Un règlement interne de l'Entrepreneur, portant dispositions spécifiques à son ou ses installations de chantier, doit mentionner de manière non ambiguë pour l'ensemble du personnel les règles de sécurité, l'interdiction de la consommation d'alcool et cigarette pendant les heures de travail, la sensibilisation et la formation obligatoire du personnel ainsi

que les objectifs de protection de l'environnement, la lutte contre les IST, le VIH-Sida, la COVID-19 et le respect des us et coutumes des populations et des relations humaines d'une manière générale.

Le règlement devra être affiché visiblement dans les divers endroits des installations du chantier et figurer dans le (s) véhicule (s) et autres engins de l'Entrepreneur. Il porte engagement de l'Entrepreneur à la mise en œuvre des dispositions environnementales et sociales prévues au marché, et à apporter toutes améliorations à son degré de conformité environnementale si celui-ci s'avérait incompatible avec les clauses contractuelles et réglementations applicables.

Le règlement citera une liste de fautes graves donnant lieu, après récidive de la part du fautif et malgré la connaissance du règlement interne, à un licenciement immédiat de la part de son employeur, et ce, sans préjudice des éventuelles poursuites judiciaires par l'autorité publique pour non-respect de la réglementation en vigueur :

- ✚ état d'ébriété pendant les heures de travail, entraînant des risques pour la sécurité des riverains, clients, usagers et personnels, ainsi que pour la préservation de l'environnement ;
- ✚ propos et attitudes déplacés vis-à-vis des personnes de sexe féminin, à fortiori harcèlement sexuel dans le cadre des Violences Sexuelles Basées sur le Genre(VSBG) ;
- ✚ recours aux services de prostituées durant les heures de chantier ;
- ✚ comportements violents ;
- ✚ atteintes volontaires aux biens et intérêts d'autrui, ou à l'environnement ;
- ✚ refus de mise en application des procédures internes malgré rappel de la part de sa hiérarchie ;
- ✚ négligences ou imprudences répétées ayant entraîné des dommages ou préjudices à la population, aux biens, à l'environnement, notamment en rapport avec les prescriptions de lutte contre la propagation des IST, du VIH-Sida, de la COVID-19 et/ou EBOLA;
- ✚ consommation de stupéfiants.

Les fautes plus graves encore telles que proxénétisme, pédophilie, coups et blessures, trafic de stupéfiants, pollution volontaire grave, etc. donneront lieu à licenciement immédiat dès la première constatation de la faute, ainsi qu'à transmission des éléments caractéristiques de la faute aux services compétents de répression de l'Etat.

PERSONNEL

Embauche

L'Entrepreneur est censé avoir son personnel clé depuis longtemps. Cependant, dans le cadre de la mise en œuvre de micro-projet de construction de 14 bornes fontaines, le recrutement de la main d'œuvre non qualifiée est de la responsabilité de l'entreprise. Ce processus priorisera la main d'œuvre local dans la zone où les travaux sont réalisés, afin de favoriser les retombées socio-économiques locales et de réduire la propagation des IST, le VIH-Sida COVID-19. Dans ce cadre, une attention particulière devra être portée au recrutement de la main d'œuvre issue des populations locales, des femmes, jeunes de 18 ans et plus, les déplacés des guerres et les veuves dans les quartiers, et communes concernés par le sous-projet ;

L'Entrepreneur est tenu de procéder à la formation de la main d'œuvre du chantier sur le Violence Basée sur le Genre (VBG) avant le début des travaux.

Contrôle de l'exécution des clauses environnementales et sociales

Le contrôle du respect et de l'effectivité de la mise en œuvre des clauses environnementales et sociales par l'Entrepreneur est effectué par l'environnementaliste en charge du contrôle et surveillance des travaux .

Notification

L'environnementaliste en charge du contrôle et surveillance des travaux notifie par écrit à l'Entrepreneur tous les cas de défaut ou non-exécution des mesures environnementales et sociales. L'Entrepreneur doit redresser tout manquement aux prescriptions dûment notifiées à lui par le consultant environnementaliste. La reprise des travaux ou les travaux supplémentaires découlant du non-respect des clauses sont à la charge de l'Entrepreneur.

Journal de chantier

L'Entrepreneur doit tenir à jour un journal de chantier, dans lequel seront consignés les réclamations, les manquements ou incidents ayant un impact significatif sur l'environnement ou à un incident avec la population. Le journal de chantier est unique pour le chantier et les notes doivent être écrites à l'encre.

Sanction

Des contrôles inopinés seront effectués sur les chantiers et une retenue non remboursable de 2% sera opérée au débit du compte de l'Entrepreneur chaque fois que les non conformités signalées par le consultant environnementaliste subsisteront pendant plus de 15 jours. Aussi, des mesures nécessaires seront prises par le Maître d'ouvrage pour assurer la réparation des dommages causés à l'Environnement, par un tiers. Toutefois, l'intervention de celui-ci ne dégagera en rien la responsabilité de l'Entrepreneur.

Le non-respect des clauses environnementales et sociales, dûment constaté par le consultant environnementaliste , peut être un motif de résiliation du contrat. L'Entrepreneur ayant fait l'objet d'une résiliation pour cause de non application des clauses environnementales et sociales s'expose à des sanctions allant jusqu'à la suspension du droit de soumissionner pour une période déterminée par le Maître d'ouvrage, avec une réfaction sur le prix et un blocage de la retenue de garantie.

DISPOSITIONS EN FIN DE CHANTIER

Règles générales

A toute libération de site, l'Entrepreneur laisse les lieux propres à leur affectation immédiate. Il ne peut être libéré de ses engagements et de sa responsabilité concernant leur usage sans qu'il ait formellement fait constater ce bon état. L'Entrepreneur réalisera tous les aménagements nécessaires à la remise en état des lieux. Il est tenu de replier tous ses équipements et matériaux et ne peut les abandonner sur le site ou les environs. Une fois les travaux achevés, l'Entrepreneur doit (i) retirer les bâtiments temporaires, le matériel, les déchets solides et liquides, les matériaux excédentaires, les clôtures etc.; (ii) rectifier les défauts de drainage et régaler toutes les zones excavées; (iii) nettoyer et détruire les fosses de vidange. S'il est de l'intérêt du Maître d'Ouvrage de récupérer les installations fixes pour une utilisation future, l'Entrepreneur doit les céder sans dédommagements lors du repli. En

cas de défaillance de l'Entrepreneur pour l'exécution des travaux de remise en état, ceux-ci sont effectués par une entreprise du choix du Maître d'Ouvrage, en rapport avec les services concernés et aux frais du défaillant. Après le repli de tout le matériel, un procès-verbal constatant la remise en état du site doit être dressé et joint au procès-verbal de réception des travaux, à transmettre au Consultant environnemental site pour approbation. La non-remise en état des lieux doit entraîner le refus de réception des travaux. Dans ce cas, le pourcentage non encore libéré du montant du poste « installation de chantier » sera retenu pour servir à assurer le repli de chantier.

L'Entrepreneur est tenu de se conformer à la réglementation congolaise en matière de réhabilitation des zones affectés aux travaux et de remise en état des lieux (code minier) et aux présentes clauses.

Un plan de remise en état de chaque site sera préparé par l'Entrepreneur et soumis à l'agrément du Consultant Environnementaliste.

La remise en état des lieux devra se faire en accord avec la destination d'usage du site après réhabilitation telle que souhaitée par les exploitants actuels du terrain en tenant compte de l'usage du site avant son exploitation ainsi que des aptitudes et contraintes du contexte écologique local.

Le plan de remise en état spécifiera les obligations de l'Entrepreneur et les contributions éventuelles des populations locales à des aménagements qu'elles auraient sollicités.

Dès que l'exploitation d'un emprunt ou gisement est abandonné, la zone est réaménagée conformément aux plans proposés et un état des lieux est dressé en fin de réaménagement, en présence du Consultant environnementaliste.

L'Entrepreneur est ainsi tenu de procéder à la récupération de tous les matériaux excédentaires (déblais excédentaires, déchets de démolition, etc.), et leur acheminement vers des lieux de stockage appropriés à fixer en concertation avec les autorités et la cellule de coordination (ancienne carrière par exemple).

L'abandon en bord de route de matériel ou d'épaves d'engins n'est absolument pas autorisé.

L'Entrepreneur préviendra le Maître d'Œuvre de la remise en état d'une aire et fixera une date afin qu'un état contradictoire des lieux après travaux puisse être dressé.

Si lors de l'établissement de l'état des lieux contradictoire final, il est établi que des matériaux ont chuté dans les lits de rivières et risquent de perturber le régime d'écoulement, le curage de ces cours d'eau devient obligatoire et demeure à la charge de l'Entrepreneur.

L'Entrepreneur sera seul responsable des travaux et frais complémentaires afin de parachever la remise en état et des actions de dépollution complémentaires.

Les travaux seront réalisés sur la base de l'accord préalable conclu avec le propriétaire ou l'exploitant du site en tenant compte de l'état des lieux initial et de la valeur initiale productive ou environnementale du site, sa configuration et la nature des matériaux récupérés en vue de sa réhabilitation.

Protection des zones instables

Lors du démantèlement d'ouvrages en milieux instables, l'Entrepreneur doit prendre les précautions suivantes pour ne pas accentuer l'instabilité du sol : (i) éviter toute circulation lourde et toute surcharge dans la zone d'instabilité ; (ii) conserver autant que possible le

couvert végétal ou reconstituer celui-ci en utilisant des espèces locales appropriées en cas de risques d'érosion.

Carrières et sites d'emprunt

L'Entrepreneur est tenu de disposer des autorisations requises pour l'ouverture et l'exploitation des carrières et sites d'emprunt (temporaires et permanents) en se conformant à la législation nationale en la matière. L'Entrepreneur doit, dans la mesure du possible, utiliser de préférence un site existant. Tous les sites doivent être approuvés par la Mission de contrôle et répondre aux normes environnementales en vigueur. A la fin de l'exploitation d'un site permanent, l'Entrepreneur doit (i) rétablir les écoulements naturels antérieurs par régilage des matériaux de découverte non utilisés ; (ii) supprimer l'aspect délabré du site en répartissant et dissimulant les gros blocs rocheux. A la fin de l'exploitation, un procès-verbal de l'état des lieux est dressé en rapport avec la Mission de contrôle et les services compétents.

Extension de la garantie aux aspects environnementaux et sociaux

L'Entrepreneur est tenu pendant la période de garantie d'effectuer l'entretien courant des ouvrages réalisés et de remédier aux impacts négatifs des travaux exécutés qui seraient constatés dans la zone d'influence des avenues et collecteurs à curer et/ou à réhabiliter, tels que les tassements, les érosions ou les éboulements de terrain.

Les aspects environnementaux tels que la reprise de végétation, le rétablissement des écoulements et du régime hydraulique du ruisseau à curer sont également couverts par ce délai de garantie..

Obligations au titre de la garantie

Les obligations de l'Entrepreneur courent jusqu'à la réception définitive des travaux qui ne sera acquise qu'après complète exécution des travaux d'amélioration de l'environnement prévus au contrat.

Réception des travaux

Le non-respect des présentes clauses expose l'Entrepreneur au refus de réception provisoire ou définitive des travaux, par la Commission de réception. L'exécution de chaque mesure environnementale et sociale peut faire l'objet d'une réception partielle impliquant les services compétents concernés.

ANNEXE 2 : PHOTOS DE LA CONSULTATION DU PUBLIC



Photo1 : Consultation du public (Quartier Kahembe)



Photo 2: Consultation du public (Quartier Majengo)



Photo3 : Focus group (Quartier Murara)



Photo 4 : Consultation du public (Quartier Virunga)



Photo 5 : Focus group (Quartier Bujovu)

ANNEXE 3 : LISTES DE CONSULTATION DU PUBLIC ET PROCÈS VERBAUX APRÈS LA RESTITUTION.

Consultation du Public relative à l'élaboration du PGES de 14 Bornes Fontaines à Goma

Liste de présence des Participants

Quartier : ... B.H.T.O.V.U. Date : 22.05.2020

No	Noms et prénoms	Structure	Fonction	E-mail	Téléphone
1	ESSE-BITIRO	Peace Dujou	Président		0993454040
2	JUTH-BASANGIRA	PRÉSIDENTE - CAC	CAC / RELO		0991488068
3	UWIMANA - YVETIE	CAC MUKAGAZI	PRÉSIDENTE		0997414887
4	MUNESTIMANA - FAZA	C. A.C. BUKIKA	RAC O		0975766576
5	KANAYA MATONDO DIEUMERCI	SOCIN Force VIV	2 ^e Vice-Président	dkawwya@netcom.rw jmail.com	0975760378
6	FAZILI KELVIN KASYIMBA	C.A.C. Jenyepu	Commissaire	Fazilikelvin74@net.com	0949971165061
7	CETYA - HAMULE	C.A.C. BUKINSA	Membres		0993146984
8	BAJETS - NSENGA	PRÉS. C.A.C. BUKINSA	Président		0977092429
9	KAVIRA - MWENGE	PRÉSIDENTE - CAC	Présidente	nkaramukwizy@net.com	0995690924
10	SAFI - KWI SEKA	Membre	Ethnicité	Safikwizya@net.com	0877387489
11	Philippe NABATEZE	C.S. BUJOU	Informateur Titulaire	phndaa2000@gmail.com	0994203358

12	AMINA ZIRIRANE	PRECOZABUTO	PRECOZA Membre	0992725475
13	UMUTESI AIMERANCE	RIKOPÉ	Membre	0977367564
14	STANUSWAS-NDARUHITSE	RIKOPÉ	ELÈVE	0902535529
15	NZABONIMPA JONAS	Représentant de l'église Locale CERAC	Evangeliste	0990478172 0851975728
16	HAKIZIMANA-HASSAN	membre de l'église	intervenieur	0997847619 kucumbizi4@gmail.com
17	CELESTIN BAHAMUKÉ	CHIEF QUARTIER BUTJOU	CHIEF DE QU. BUTJOU	0971838383
18	MASIKA VASIKA Umungu	C.S EMMANUEL II (Indépendance)	Enseignant	0995339815
19	CHIKURU-KASSI	BUTJOU	CHIEF d'cellule	0975888007
20	KATREKA KAZALI	SOCIETE CIVILE	Président du Noyau BUTJOU	0975762947
21	BAZUBAFITÈ-GERTRUDE	AV. GAKUBA	CHIEF TRAVAIL	0972253369
22	MATONGOLU-DELVON	L'ETAT	agente	0972242518
23				
24				

Consultation du Public relative à l'élaboration du PGES de 14 Bornes Fontaines à Goma

Liste de présence des Participants

Quartier : K.A.H.F.M.B.E Date : 05 2020

No	Noms et prénoms	Structure	Fonction	E-mail	Téléphone
1	MIHAMBA MBAYU Léon	Bureau de Quête	Sec. administratif	-	099817812
2	BAZURAKE-NYUHARA JOHN	CPD (KAHEMBE)	Président	-	097232378 091063818
3	MURANGUHE PASCASE	BANTE	Infirmière	-	0995647517
4	AMEDEE CIRUNGU	Structure de Santé	Responsable	-	098624699
5	MUGIBIZI - AKILI Jeanne	CPD / KAH	2 ^e vice Présidente	-	0972250690
6	BAHATI LUBONO	RECOPÉ / KAHEMBE	PRESIDENT	-	0972222190
7	EDSON N MWEMERAKIKO	UPERNA / KAHEMBE	COORDO	-	0971077295
8	ZAMASHAMANI - AMAKÉ	RECOPÉ / KAHEMBE	Membre	-	0992891112
9	MUSHAGALUSA Nagadi	K.V. / KAHEMBE Structure	S/Secrétaire	-	0979428809
10	DAFO Florence	UPERNA / KAHEMBE	Membre	-	0978540755
11	KALUMBULWA ROSINE	CJJ / kaheembe	secrétaire	-	0976295241

12	BAHATI- GAUDENICE	EGLISE-CATHOLIQUE	EVANGELISTE		0998007615
13	MARIBANI A Claude Kupika Kimye	AVCP / Missions des Eglises	Secrétaire	-	0994070985 085886-778
14	ANTOINETTE SUYALI	RECETTE / ENFANT	Secrétaire	-	0991671113
15	LIYABOSHT LIYANSTIKWA PHILIPPE	SOM 001/KATHEBE Coordonnateur du Monde	Coordonnateur		0992858040
16	LOFIMBO TENISWA rogation.	Conseil Local de la Jeunesse.	Président.	-	0979570262
17	ULIZABANDI INNOCENT	Eglise SECEPAC HERMON	Evangeliste	-	0976153587
18	HAVIRA SAAMBILI	E.V.E.C	MEMBRE		0998007615
19	MUHIMA XIAUIEX	Chef d'avanti	AVISKUALI	-	0973595384
20					
21					
22					
23					
24					

12	RWANIKWA SIFI	PRECOSAI MIATJENGO	PRECOSA		Mutleleimessif@precosai.com	0976264264
13	AWARDI-MUZUKA	AVC	AVE		—	0970320209
14	MURUGUJUNYA Emma Savine	Murugi & Savina Mute (MUSO)	SECRETARIE SAC BUGITI		—	0976985294
15	TUTALISHI Lukoo David	President di la gondola (CLT)	President groupe		lucodavids@gmail.com	0998390549
16	KATUNGU-KAKOLE FRANCOISE	Core group	Core group		—	0972720995
17	MISSI Ndhalio	AVC	Member		—	0843783982 0974803209
18	KHO MBI	C.S.J	Member		—	0970048728
19	KASE REKA NATU	CLJ	member		—	—
20	Mulamisa Mathieu	CPD A	Sec. AJ		—	0843798322
21						
22						
23						
24						

Consultation du Public relative à l'élaboration du PGES de 14 Bornes Fontaines à Goma

Liste de présence des Participants

Quartier : V.I.R.U.N.G.A. Date : k.o.7 1.0.9 /2020

No	Noms et prénoms	Structure	Fonction	E-mail	Téléphone
1	D'ALZON KAMBALE NDIHOSHY	Q. Virunga	chef de Quartier	delzonzomubonyo@gmail.com	0997788912
2	FAUSTIN NDIKUMWAMI	Virunga quartier	chef d'avenue	mmwionaf@gmail.com	0994188341 095200441
3	PAWUKU WAZI ROGER	Quartier Catholique Bienvenue Anuvurika MAY I	Premier Responsable Ese	Rogers.wazi.com	0997703416 0894549410
4	KIRVIRA MUNDU-VANDI	Quartier VIRUNGA			0884908616
5	KAVUASHO CHARITAT	FUDEI	membre		0983845403
6	Andulupachel	FUDEI	présidente	judindumubon@gmail.com	0994084074
7	LUKOO MBONGANO JOSEPH	Q. VIRUNGA	chef d'avenue	Josephlukoo@gmail.com	0991738637
8	MBULA BRICITTE	Q. VIRUNGA	CHÉDIANUE		0997011969
9	ELORARO MAHAMANI	Q. VIRUNGA	cadre de base		0976844964
10	KANDUHO NZIANAKE ESPE	Q. Virungo	Membre		0995556806
11	MUKASA-K. MOISE B. VIRUNGA		CHEF DE CELLULE		0998251111

12	BASUNGA MATSHUMU JEON PÉDRE	EGUSE BE CEPAC / VIRUNGA	REVEREND PAST.	JF basungpa 3g mouli, bo out.	0994214003.
13	BIBICHE A. KALINDULA	ATAPCO	RESIDENTE GENE	bibichelal@gmail : com	0571800032
14	MAKEUSA JEAN	AV. POTO-POTO	MECANICIEN A/C	jeanmakusa@gmail com	0994377775
15	ISHUMBI WASSO JETHO	AV. OSSOI	Mpuniisien peintre	-	0995414753
16	KATHUNDO MWASI EBERANCE VIRUNGA	VIRUNGA	CLG R	-	0990476100
17	Mathhehe NGALUK	"	CPA	-	099460090
18	BIJOU BANGALA	VIRUNGA	ASS. des Jeunes	-	0970895616.
19	Lumbumbumba SOYCE	virungga	CPDA	-	-
20	KOKA NGOMA	" - "	CPDA	-	-
21					
22					
23					
24					

Consultation du Public relative à l'élaboration du PGES de 14 Bornes Fontaines à Goma
 Liste de présence des Participants

Quartier : M.H.A.A.A. Date : 09/09/2020

No	Noms et prénoms	Structure	Fonction	E-mail	Téléphone
1	SOMWA FABRICE	COSA	PRECOSA	fabricesomwa@gmail.com	0995034283
2	MUHASHA-SHABANI	CAC	PRESIDENTE	-	0995034283
3	AMINI MOISE	EGLISE	CHANVRE	mairehazena@gmail.com	0973762073
4	M. Paul. clair	chef n° d'AV	d'AV		0974855500
5	AUREKEREZA IVE	8 ^e Cepac off.	Ancien	charpenteei	0974184690
6	KADARHO MUKUBO	CATHOLIQUE	-	-	0990815425
7	FORTUNAT NASSO	CATHOLIQUE	-	Fontunabebhati chance@gmail.com	0971985459
8	OKAMBA AUGUSTIN	CITE BETHEL	Prédicateur	augustinokamba84@gmail.com	0992841104 0813133043
9	DAJA. DESANGE	CECA 40	M ^e PASTEUR	Couture	0992186066
10	ALICE - NGESERA	C.B.C.A	Educatrice du MINERANT	-	0993909297
11	MAKALE MBUSA LUVUNDA	C.F.D.R	Prés. comité d'organisation	-	0992517000

12	JEROM ASSAYI	CLG7/MURARA	MEMBER	-	0994067379
13	KASONGO-BEAI	MURARA	/	-	0979088926
14	RONALD RUMIGHA	C.B.B.A		-	0852280660
15	Antoine Shanga	Jc Cepac off	Member	-	-
16	SHANGHUME VIS	KATHOLIQUE	Member	-	0975002200
17	Ramazan MUTHO	MURARA	H-	-	-
18	adrita Kombé	SITE BITEC	H-	-	0995678226
19	BORA Nyaruga	CAC Buhuka	A	-	-
20					
21					
22					
23					
24					

**FICHE DE CONSULTATION DU PUBLIC POUR LE PROJET
D'AMELIORATION DE LA SECURITE A L'AEROPORT
INTERNATIONAL DE GOMA (Pasag), RDC**

PROCES -VERBAL DE CONSULTATION DU PUBLIC

Province Nord-Kivu / Ville Goma Quartier Bujovu

L'an deux mille vingt, le 7ème jour du mois de septembre, s'est tenu une séance de consultation publique dans le cadre d'élaboration d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) de 14 bornes fontaines dans la ville de Goma, aux quartiers Murara, Kahembe, Virunga, Mujengo et Bujovu.

Etaient présent (voir liste en annexe) :

1. Breve présentation du sous-projet par le consultant
2. Impacts positifs: Lutte contre l'insalubrité, Développement du quartier, Lutte contre les maladies de mains sales, créat° d'emploi
3. Impacts négatifs: Bagarres aux fils d'attente, Mauvaise gestion de l'eau, Blessures et conflits.
4. Mesures proposées: Augmentation des bornes fontaines pour une bonne répartition; Education de la population bénéficiaire, un accord commun entre le garant et la population bénéficiaire
4. Crantes et préoccupations: Conflits, Bagarre, Sécurité des bornes fontaines, Réponse aux besoins de la population et comment gérer les conflits

La non réalisation du projet

Fait à Goma, le 04/09/2020

Pour le Consultant



Sylvain AMBAYI

**FICHE DE CONSULTATION DU PUBLIC POUR LE PROJET
D'AMELIORATION DE LA SECURITE A L'AEROPORT
INTERNATIONAL DE GOMA (Pasag), RDC**

PROCES -VERBAL DE CONSULTATION DU PUBLIC

Province du Nord-Kivu / Ville Goma Quartier Kahembe

L'an deux mille vingt, le 05 jour du mois de septembre, s'est tenu une séance de consultation publique dans le cadre d'élaboration d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) de 14 bornes fontaines dans la ville de Goma, aux quartiers Murara, Kahembe, Virunga, Mujengo et Bujovu.

Etaient présent (voir liste en annexe) :

1. Breve presentation du projet par le consultant
Le micro-projet permettra l'accès à l'eau potable, réduction de maladie comme
le paludisme.
2. Impact Négatif
Non recrutement de gens du quartier
3. Measures / propositions
Recrutement de gens du quartier en priorité
4. Préoccupations & craintes
Non exécution des micro-projet

Fait à Goma, le 05/09/2020

Pour le Consultant


Sylvain AMBAYI

**FICHE DE CONSULTATION DU PUBLIC POUR LE PROJET
D'AMELIORATION DE LA SECURITE A L'AEROPORT
INTERNATIONAL DE GOMA (Pasag), RDC**

PROCES -VERBAL DE CONSULTATION DU PUBLIC

Province NORD-KIVU / Ville GOMA Quartier MAJENGO

L'an deux mille vingt, le 7eme jour du mois de septembre, s'est tenu une
séance de consultation publique dans le cadre d'élaboration d'un Plan de Gestion
Environnementale et Sociale (PGES) de 14 bornes fontaines dans la ville de Goma, aux
quartiers Murara, Kahembe, Virunga, Mujengo et Bujovu.

Etaient présent (voir liste en annexe) :

1. Breve présentation du projet par le consultant
Ce sous-projet facilitera l'accès à l'eau potable, la lutte
contre les maladies d'origine hydrique, la création d'emploi (impact positif)
2. Impact négatif: Accident lors des travaux, perturbation des
activités des petits commerçants lors de l'exécution de travaux, Non
recrutement de la main d'œuvre locale
3. Mesures proposées: Sélection d'une société d'exécution du sous-
projet au niveau local, Recrutement d'une main d'œuvre locale, mise
en place d'un comité de suivi des travaux dirigé par le cadre de base
4. Craintes et préoccupations:
La non exécution du sous-projet dans un délai raisonnable
De tournement des fonds alloués à ces travaux.

Fait à Goma, le 07/09/2020.

Pour le Consultant



Sylvain AMBAYI

FICHE DE CONSULTATION DU PUBLIC POUR LE PROJET
D'AMELIORATION DE LA SECURITE A L'AEROPORT
INTERNATIONAL DE GOMA (Pasag), RDC

PROCES -VERBAL DE CONSULTATION DU PUBLIC

Province Nord-Kivu / Ville Goma Quartier Virunga

L'an deux mille vingt, le troisième jour du mois de septembre, s'est tenu une séance de consultation publique dans le cadre d'élaboration d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) de 14 bornes fontaines dans la ville de Goma, aux quartiers Murara, Kahembe, Virunga, Mujengo et Bujovu.

Etaient présent (voir liste en annexe) :

1. Petite présentation du sous-projet par le consultant
2. Impacts positifs: Facilité d'accès à l'eau potable et Réduction des cas d'insécurité
3. Impacts négatifs: La non acceptation des bornes fontaines par la population
4. Mesures proposées:
5. Craintes et préoccupations: La non réalisation du projet ou la réalisation du projet mais pas dans des bonnes conditions.

Fait à Goma, le 03/09/2020

Pour le Consultant


Sylvain AMBAYI

**FICHE DE CONSULTATION DU PUBLIC POUR LE PROJET
D'AMELIORATION DE LA SECURITE A L'AEROPORT
INTERNATIONAL DE GOMA (Pasag), RDC**

PROCES -VERBAL DE CONSULTATION DU PUBLIC

Province... NORD KIVU / Ville... GOMA ... Quartier... MURARA

L'an deux mille vingt, le... Huitième ... jour du mois de septembre, s'est tenu une séance de consultation publique dans le cadre d'élaboration d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) de 14 bornes fontaines dans la ville de Goma, aux quartiers Murara, Kahembe, Virunga, Mujengo et Bujovu.

Etaient présent (voir liste en annexe) :

1. Breve presentation du sous-projet par le consultant
Ce sous-projet va permettre l'accès à l'eau potable et la
réduction des maladies dites des mains sales.
2. Impact négatif: Non recrutement de la main d'œuvre
locale
3. Mesures proposées: Prioriser la main d'œuvre locale
4. Crâtes et préoccupations
La non exécution du sous-projet dans le délai
ou la non exécution totale due au détournement
des fonds alloués.

Fait à Goma, le... 08/09/2020

Pour le Consultant



Sylvain AMBAYI

ANNEXE 4 : LISTE DES INSTITUTIONS RENCONTRÉES

N°	NOMS ET PRENOMS	INSTITUTIONS	FONCTION	CONTACT
01	Alexis NDALIHORANYE	La Maire de la ville de Goma	Chef de Division Unique	0992589947
02	DAVID ANGOYO	La Direction provinciale de la REGIDESO	Directeur Provincial	0813718214 0998317018
03	SYLVAIN	La Direction Provinciale de la REGIDESO	Agent/Expert	0972059299
04	MICHEL BUROKO	L'ACE	Directeur Provincial	0853192318
05	NZADI JONATHAN	Quartier MURARA	Chef de quartier	0998708790
06	HABAWEZI GERMAIN	Quartier MAJENGO	Chef de quartier	0990655823
07	D'ALZON KAMBALE	Quartier VIRUNGA	Chef de quartier	0997780912
08	Célestin KANANE	Quartier KAHHEMEBE	Chef de quartier	0998955970
09	Célestin BAHEMUKE	Quartier BUJOVU	Chef de quartier	0971838383
10	TUVER WUNDI	SOCIETE CIVILE ENVIRONNEMENTALE	Président	0998610977
11	BARNABE MBEMBA	CEPTM/PASAG	COORDON	0818732700
12	BOBO MBALA	CEPTM/PASAG	Expert en Suivi et Evaluation	0812821529

ANNEXE 5 : TERMES DE RÉFÉRENCE : ÉLABORATION DU PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL DE LA CONSTRUCTION DE 14 BORNES FONTAINES

CONTEXTE GENERAL

La République Démocratique du Congo a sollicité et obtenu de la Banque Mondiale le financement du Projet d'Amélioration de la Sécurité à l'Aéroport de Goma (PASAG). L'objectif de développement dudit Projet est l'amélioration de la sécurité, de la sûreté et des opérations de l'aéroport international de Goma. Il vise ainsi à contribuer à l'utilisation sécuritaire de l'aéroport de Goma notamment en portant la longueur de la piste de 2.665 mètres à 3.000 mètres, en construisant une nouvelle tour de contrôle avec bloc technique, en limitant les accès à la piste aux seules personnes habilitées par la construction d'une clôture de sécurité,

en améliorant le drainage des eaux de ruissellement lesquelles affectent actuellement la plate-forme aéroportuaire, en procédant à la mise à niveau des systèmes électriques, afin d'obtenir l'accréditation de catégorie 4D de l'OACI. Les travaux visent également à améliorer l'expérience des voyageurs par une modification des infrastructures d'accueil et des zones de départ et d'arrivée des passagers.

Le PASAG comprend 2 composantes : (i) Composante 1 : Investissements dans l'infrastructure de l'aéroport ; (ii) Composante 2 : Renforcement des capacités et Appui à la mise en œuvre du Projet. La composante 1 est composée de sept sous composantes.

La présente activité s'inscrit dans le cadre de la sous-composante "travaux de construction du mur de clôture de l'Aéroport international de Goma". Le tronçon de mur de clôture à ériger a une longueur de 5 600 m, mais seul un segment de 3775 m environ est concerné par le processus de compensation financière et d'indemnités.

Etant donné que la mise en œuvre de ces travaux laisse entrevoir des effets négatifs sur l'environnement et pourrait entraîner des déplacements économiques (des pertes de revenus ainsi que des restrictions d'accès aux ressources) ou physiques (déplacement définitifs ou temporaires des populations), les acteurs associés à la mise en œuvre du projet disposent d'un Plan Succinct de Réinstallation (PSR) pour leur permettre d'indemniser et/ou de compenser à sa juste valeur les personnes affectées, du fait desdits travaux, par la perte d'actifs ou l'impossibilité d'en bénéficier ou bien, la perte de sources de revenus ou de moyens de subsistance.

Ce PSR est élaboré en vue de réduire les répercussions négatives du projet sur l'environnement naturel et social lors de la réalisation des travaux de construction du mur de clôture.

Conformément à la PO 4.12 de la Banque mondiale et le cadre juridique national, cet instrument est mis en œuvre pour permettre le démarrage des travaux.

Dans le cadre de la mise en œuvre de ce Plan Succinct de Réinstallation (PSR) , la Cellule d'Exécution du Projet de Transport Multimodal en charge du Projet d'Amélioration de la Sécurité à l'Aéroport de Goma, PASAG en sigle, a prévu la réalisation des micro-projets pour l'intérêt communautaire des quartiers concernés en vue de remédier à tout souci en rapport avec les personnes indirectement touchées.

Considérant les moyens financiers disponibles, les aspects techniques pour la faisabilité et le souci de contribuer à la lutte contre la maladie à EBOLA et la pandémie de COVID-19, le choix a été porté sur la construction des bornes fontaines pour desservir en permanence les populations en eau potable devant leur permettre de se laver régulièrement les mains tel que recommandé par l'OMS et le Président de la République Démocratique du Congo.

Ces activités susceptibles d'avoir des impacts potentiels significatifs directs ou indirects sont soumises à l'exigence de l'élaboration d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES). Cette disposition constitue une obligation et une exigence permettant d'être en conformité avec la réglementation en vigueur en RDC en matière d'évaluation environnementale et sociale (cf. loi n°11/099 du 09 juillet 2011 portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement article 2 et décret n°14/019 du 02 août 2014 fixant les règles de fonctionnement des mécanismes procéduraux de la protection de l'environnement) et la Politique 4.01 de la Banque mondiale sur l'évaluation environnementale.

C'est dans ce cadre que les présents Termes De Référence (TDR) ont été rédigés par la CEPTM-PASAG. Ils portent sur l'élaboration d'un Plan de Gestion Environnemental et Social de la construction de 15 bornes fontaines dans les quartiers affectés par les travaux de construction du mur de clôture.

OBJECTIF DE L'ETUDE

Objectif global

L'objectif global poursuivi est d'élaborer le plan de gestion environnementale et sociale (PGES) lié à la construction de 15 bornes fontaines pour desservir en permanence les populations des quartiers MURARA, KAHEMBE, VIRUNGA, MAJENGO et BUJOVU en eau potable.

Objectifs spécifiques

Ce PGES a comme objectifs spécifiques :

- ✚ Identifier et évaluer les impacts sociaux et environnementaux tant positifs que négatifs potentiels que pourraient engendrer les travaux de construction de 15 bornes fontaines dans les quartiers concernés ;
- ✚ Identifier et évaluer les impacts potentiels liés à la gestion des déchets et ordures, conflits sociaux, inégalités sociales, disfonctionnement des infrastructures socioéducatives et sanitaires, VSBG, pollution du sol, évacuation des eaux usées, érosion et autres sources d'évacuation et proposer des recommandations appropriées) ;
- ✚ Déterminer des mesures de bonification et ou d'optimisation des impacts positifs et de mitigation, d'atténuation ou de compensation des impacts négatifs y relatifs,
- ✚ Définir les mécanismes de suivi et évaluation de la mise en œuvre du PGES, permettant aux différents intervenants (Autorité contractante, entreprises, mission de contrôle) de connaître l'étendue de leurs responsabilités, de répertorier et planifier l'ensemble des mesures à mettre en œuvre pour améliorer la qualité environnementale et sociale de ces travaux ;
- ✚ Ce PGES permettra également d'avoir un outil de suivi de la mise en œuvre des engagements environnementaux et sociaux pris par les parties prenantes ;
- ✚ Estimer la portée et les coûts des mesures proposées ainsi que les besoins institutionnels et en formation nécessaires à la mise en œuvre efficace et efficiente desdites mesures,
- ✚ Clarifier le statut d'occupation des sites de travaux ; le cas échéant, identifier les mécanismes d'indemnisation des parties impactées sur les sites par les travaux de construction de bornes fontaines dont les effets ne peuvent être atténués,
- ✚ Préciser le calendrier d'exécution des mesures, leur coût et les sources des fonds nécessaires à la mise en œuvre du PGES.
- ✚ Faire des recommandations d'atténuation et de gestion des impacts néfastes sur le plan environnemental et social.

METHODOLOGIE PROPOSEE

L'approche méthodologique globale qui devra être adoptée par le consultant dans le cadre de l'élaboration de ce PGES comprend les activités suivantes :

- ✚ la revue documentaire ;
- ✚ les visites des sites retenus pour la construction de 15 bornes fontaines ;
- ✚ les entretiens avec les différentes parties prenantes concernées par les travaux de construction de 15 bornes fontaines ;
- ✚ l'analyse et traitement de données collectées,
- ✚ la rédaction de rapport.

PROFIL DU CONSULTANT

- ✚ Education : Le consultant doit avoir le niveau de BAC+5 en sciences de l'environnement, ressources naturelles ou équivalent
- ✚ Expérience : Avoir au moins cinq (5) années d'expérience globale dont trois (3) dans le domaine des évaluations environnementales et sociales,
- ✚ Avoir élaboré au moins trois (3) Etudes d'impact environnemental et social, PGES etc.
- ✚ Avoir une bonne maîtrise des exigences opérationnelles et procédurales de la Banque mondiale en matière d'évaluation environnementale et sociale ainsi qu'une bonne connaissance des lois et règlements au niveau national en la matière,

DUREE ET LIEU DE PRESTATION

La durée de la prestation est de **25** jours de travail à compter de la date de la signature du contrat.

La prestation aura lieu en République Démocratique du Congo (RDC) dans la province de Nord Kivu, dans la ville de Goma.

La durée de la mission est répartie comme suit :

- ✚ 5 jours : revue documentaire ;
- ✚ 10 jours : rencontre avec les parties prenantes et visites de terrain ;
- ✚ 5 jours : production du projet de rapport (rapport provisoire) ;
- ✚ 2 jours : prise en compte des commentaires/amendements du maitre de l'Autorité contractante ;
- ✚ 3 jours : production du rapport final définitif.

LIVRABLES

Le rapport final définitif sera concis, et centré sur le diagnostic, les conclusions et les actions recommandées, avec cartes et tableaux de synthèse si possible. Il sera complété par des annexes ou un volume séparé contenant toutes les données d'appui, analyses complémentaires, et les procès-verbaux, résumés des consultations et liste des participants.

Le projet de rapport (la version provisoire) du rapport final devra être produit en 3 exemplaires en version papier et électronique (clé USB) au bout des 25 jours à compter de la date de la signature du contrat et le projet aura 10 jours pour exprimer ses commentaires et rectifications éventuelles.

La version finale définitive du rapport, avec toutes leurs annexes, devra être rendue disponible en 5 exemplaires en français en format papier et en version électronique (clé USB).

PLAN DU RAPPORT

Résumé exécutif (français, anglais et swahili)

Introduction

Objectifs du PGES

Description du projet

Description de la zone du projet

Cadre politique, juridique et administratif

Impacts positifs et négatifs

Programme d'atténuation et de bonification

Programme de suivi

Consultations publiques

Responsabilités et dispositions institutionnelles

Estimation des coûts

Échéancier de mise en œuvre et production de rapports

Conclusion.

Annexe (liste des personnes rencontrées et des participants aux consultations publiques, des institutions contactées, les procès-verbaux des consultations publiques, de la restitution, TDRs, clauses environnementales et sociales à insérer dans le DAO et le contrat de l'entreprise).

N.B : Les candidatures féminines sont vivement encouragées.

MODE DE SELECTION

Le recrutement du consultant se fera suivant la méthode de Sélection des Consultants individuels conformément à la Directive sélection et emploi de consultants par les Emprunteurs de la Banque Mondiale dans le cadre des Prêts de la BIRD et des crédits et dons de l'IDA, janvier 2011, version révisée juillet 2014.

ANNEXE 6 : CONSETEMENTS

CONSETEMENT

Je soussigné..... SERUSHA GO - JEAN accepte la construction d'une borne fontaine à côté de ma maison au profit des populations de mon quartier KAHEMBE relativement aux travaux de construction de bornes fontaines.

Ces travaux sont réalisés dans le cadre de construction du mur de clôture de l'aéroport de Goma, un de sous projet du PASAG, projet d'amélioration de la sécurité à l'aéroport de Goma.

En aucun jour je demanderai un paiement quelconque ou en faire un problème que ce soit.

**Signature du propriétaire
quartier**

signature du chef de

NOM: SERUSHA GO-JEAN
CONTACT: 0972 250690,
0853 119949
Adresse: AV LUBERO, N° 27, Q. KAHEMBE



TULIMARO
Chef de quartier

VU POUR AUTHENTIFICATION
ET LEGALISATION DE SIGNATURES
DES PERSONNES
APPOSEES A GOMA, LE 02 MARS 2021



Le Notaire de la VILLE de GOMA
RUIZINGE VOTE Chant-al

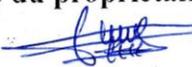
EXONERATION
TAXE NOTARIALE
GOMA, LE 02 MARS 2021
Ruzing VOTE

CONSETEMENT

Je soussigné... HABIMANA KAITANI accepte de disposer d'un espace de terrain dans ma parcelle pour la construction d'une borne fontaine au profit des populations de mon quartier BOJUVU relativement aux travaux de construction de bornes fontaines.

Ces travaux sont réalisés dans le cadre de construction du mur de clôture de l'aéroport de Goma, un de sous projet du PASAG, projet d'amélioration de la sécurité à l'aéroport de Goma.

Le terrain que j'ai mis à la disposition du projet est toujours ma parcelle mais en aucun jour je demanderai un paiement quelconque ou en faire un problème que ce soit.

Signature du propriétaire quartier 

signature du chef de

Nom : HABIMANA KAITANI
Tel : +243 97 5950550
Adresse : AV. BUNYERERE
Q. BUJOVE

VU POUR AUTHENTIFICATION
ET LEGALISATION DES SIGNATURES
DE S... PERSONNES
APPOSEES... LE 02 MARS 2021



Le Notaire de la VILLE de GOMA
RUIZINGE VOTF Chantal

EXONERATION
TAXE NOTARIALE
GOMA, LE 02 MARS 2021
social



CELESTIN-BAHEMIKE
CHEF DE QUARTIER


23.02.2021

CONSETEMENT

Je soussigné.. A. JUVHAMUNGU - RUTSISI..... accepte de disposer d'un espace de terrain dans ma parcelle pour la construction d'une borne fontaine au profit des populations de mon quartier MAJENGO relativement aux travaux de construction de bornes fontaines.

Ces travaux sont réalisés dans le cadre de construction du mur de clôture de l'aéroport de Goma, un de sous projet du PASAG, projet d'amélioration de la sécurité à l'aéroport de Goma.

Le terrain que j'ai mis à la disposition du projet est toujours ma parcelle mais en aucun jour je demanderai un paiement quelconque ou en faire un problème que ce soit.

**Signature du propriétaire
quartier**

- A JUVHAMUNGU - RUTSISI


signature du chef de



ABAWAZI MALIRO-GERMAIN
Chef de Quartier/MAJENGO

- CONTACT : 0992899792

- ADRESSE : KAYUNGU


VOUS POUR AUTHENTIFICATION
ET LEGALISATION DES SIGNATURES
DE
APPOSEES
LE A GOMA, LE
Le Notaire de la VILLE de GOMA
RUIZINGE VOTE Chantal
EXONERATION
TAXE NOTARIALE
GOMA, LE MARS 2021
Raison sociale