



REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO
Agence Congolaise de l'Environnement

ACE

Etablissement Public

« Prévenir et Atténuer les Risques Environnementaux et Sociaux pour un développement durable »



Le Directeur Général a.i

N°/Réf. 07.../ACE/DG/JCEE/DI-DE/2025

Kinshasa, le 13 MAY 2025

TERMES DE REFERENCE POUR L'ELABORATION DE L'ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL/PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (EIES/PGES) DU PROJET D'EXPLOITATION MINIERE ARTISANALE DES MINERAIS DE COBALT ET DE CUIVRE SUR LES CONCESSIONS MINIERES DE TOMBOLO (PE10384) ET DE KANUNKA (PE4958) A KOLWEZI, DANS LA PROVINCE DU LUALABA, EN REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO, PAR LA SOCIETE ENTREPRISE GENERALE DU COBALT(EGC) SA

I. INTRODUCTION

1.1. Contexte et justification

Face à la demande croissante en minerais stratégiques, notamment le cobalt et le cuivre, la République Démocratique du Congo (RDC) joue un rôle central dans l'approvisionnement mondial. L'Entreprise Générale du Cobalt (EGC) s'inscrit dans cette dynamique en structurant une approche efficace et réglementée pour l'exploitation et la commercialisation de ces ressources.

Dans ce cadre, le projet pilote de Tombolo, situé sur le Permis d'Exploitation (PE10384) de Gécamines, représente une étape clé pour tester et affiner les méthodes de collecte et de transformation des minerais avant leur mise sur le marché. Grâce à un contrat d'amodiation, Gécamines cède la gestion du site à EGC, permettant ainsi une exploitation optimisée dans un cadre légal. Les enseignements issus de cette phase expérimentale serviront de base pour le projet Kanunka (sous PE4958), qui sera lancé après l'évaluation des performances économiques et techniques du site pilote. Cette approche vise à garantir une gestion durable des ressources minières tout en maximisant leur valeur ajoutée sur le marché international.

L'intégration d'un processus structuré dans le cadre de ce projet pour organiser la collecte ou l'achat des minerais auprès des exploitants artisanaux à travers leurs coopératives minières, suivi de leur transformation préalable pour assurer une meilleure qualité avant exportation et, s'assurer de la mise en œuvre de procédures de contrôle garantissant la traçabilité et conformité des produits avec les standards tant nationaux qu'internationaux. Or, cette transformation prévue occasionnera la construction d'une unité dédiée à l'extraction et au traitement des minerais collectés. De ce processus, il en sortira une production de semi-finis et finis pour une commercialisation optimisée, réduisant la dépendance aux exportations brutes, grâce au recours à des technologies réduisant l'impact environnemental et assurant une meilleure rentabilité du projet.

Notant que la République Démocratique du Congo (RDC) est un acteur majeur du marché mondial du cobalt et du cuivre, représentant environ 70 % des réserves mondiales de cobalt. Ces minerais sont



+243 85 10 22 222

www.acedrc.cd

dgace@acedrc.cd



Place royale, immeuble Arwimi, 5^{ème} niveau, Aile 1 croisement
des avenues Kalume et Lubefu Kinshasa Gombe, RDC



f

essentiels à la transition énergétique, notamment pour la fabrication de batteries rechargeables et de technologies avancées.

Et, soulignant aussi que le gouvernement congolais a récemment suspendu les exportations de cobalt afin de stabiliser le marché et maximiser les bénéfices nationaux. Cette décision, prise en février 2025, vise à freiner la commercialisation anarchique et éviter une surabondance qui entraînerait une chute des prix. En conséquence, les prix du cobalt ont augmenté de plus de 50 %, passant de 21 150 à 33 300 dollars la tonne. Par ailleurs, cette politique s'inscrit dans une stratégie plus large visant à industrialiser localement la transformation du cobalt et du cuivre. L'objectif est de valoriser les ressources en exportant des produits semi-finis et finis plutôt que du minerai brut. C'est sous cette optique que s'inscrit le présent projet initié par la Société EGC SA.

Toutefois, du fait de l'envergure et de la nature des travaux, la mise en œuvre de ce projet soulève des enjeux environnementaux et sociaux non négligeables qui requièrent une attention particulière. Il s'agit entre autres de la perte de la biodiversité par la destruction des écosystèmes, la migration des certaines espèces et la pollution des eaux lors des travaux, les émissions diverses dans l'air, l'émergence des conflits sociaux, etc.

Au regard de ces enjeux ainsi qu'aux textes légaux et réglementaires en vigueur en RDC en matière de la protection de l'environnement, une étude d'impact environnemental et social approfondie assortie de son plan de gestion environnementale et sociale est requise.

Mue par la volonté de favoriser non seulement la préservation du patrimoine naturel du paysage et d'éviter ou de prévenir les conflits sociaux potentiels, mais aussi de respecter la réglementation susdite dans le processus d'implémentation de son projet ; la Société EGC SA s'est inscrite dans une démarche constructive et procédurale auprès de l'Agence Congolaise de l'Environnement, par la demande d'approbation de son projet des termes de référence lequel devant servir à l'élaboration de l'EIES/PGES susvisée dudit projet conformément aux textes suivants :

- *la Constitution de la République Démocratique du Congo du 18 février 2006 qui, à son article 53, reconnaît à toute personne le droit à un environnement sain et propice à son épanouissement intégral. Cette disposition impose également le devoir de défendre ce droit. Elle fait également obligation à l'Etat de veiller à la protection de l'environnement et à la santé des populations. Pour traduire cette volonté politique, la RDC a signé ou ratifié de nombreux accords multilatéraux sur l'environnement sur lesquels elle adapte actuellement sa législation nationale.*
- *la Loi n° 11/009 du 09 juillet 2011 portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement telle que modifiée et complétée par l'Ordonnance-loi N°023/007 du 03 mars 2023, pose les bases d'un système de gestion environnementale qui s'appliquera dans tout le pays. En son article 19 alinéa 1, elle assujettit toute politique, tout plan ou programme élaboré par l'Etat, la province, l'entité territoriale décentralisée ou un établissement public dont la réalisation est susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement à faire l'objet d'une évaluation environnementale préalable ;*
- *la Loi n° 18/001 du 09 mars 2018 modifiant et complétant la Loi n° 007/2002 du 11 juillet 2002 portant Code minier, en ses dispositions pertinentes consacrées à l'exploitation artisanale ;*



+243 85 10 22 222

www.acedrc.cd

dgace@acedrc.cd



Place royal, immeuble Arwimi, 5^{ème} niveau, Aile 1 croisement
des avenues Kalume et Lubefu Kinshasa Gombe, RDC



- le Décret n° 14/019 du 02 août 2014 fixant les règles de fonctionnement des mécanismes procéduraux de la protection de l'environnement, en ses articles 3 et 4, prescrivent une évaluation environnementale et sociale pour toute politique, tout plan ou programme à caractère régional et/ou sectoriel, dans le même sens que les dispositions de l'article 19 de la loi n° 11/009 du 09 juillet 2011 sus-évoquée;
- le Décret n° 14/030 du 18 novembre 2014, crée un Etablissement Public à caractère technique et Scientifique doté d'une personnalité juridique, dénommé Agence Congolaise de l'Environnement « ACE ». Cette Agence, placée sous la tutelle du Ministre ayant l'Environnement dans ses attributions, jouit d'une autonomie de gestion. Elle exerce ses activités sur toute l'étendue du territoire national et est régie par la loi n° 08/009 du 07 juillet 2008 portant dispositions générales applicables aux établissements publics. Sa mission, qui constitue son objet social est de procéder à l'évaluation et à l'approbation de l'ensemble des études environnementales et sociales, le suivi de leur mise en œuvre ainsi que le contrôle environnemental. Elle veille à la prise en compte de la protection de l'environnement dans l'exécution de tout projet de développement, d'infrastructures et aménagement, agriculture et élevage, de ressources naturelles renouvelables, de tourisme et hôtellerie, du secteur industriel, de gestion des produits et déchets divers, du secteur minier, des hydrocarbures et énergie fossile ou d'exploitation de toute activité industrielle, commerciale, agricole, foresterie, minière, de télécommunication ou autre, susceptible d'avoir un impact sur l'environnement ;
- les Normes Environnementales et Sociales de la Banque Mondiale, les Principes pour l'Investissement Responsable des Nations Unies, les Normes de Performance de l'IFC ainsi que Standards internationaux en matière d'environnement applicables ;

Ainsi, la Société EGC SA a sollicité auprès de l'Agence Congolaise de l'Environnement « ACE », pour approbation, les termes de référence « TDR » en vue de la réalisation de l'Etude d'Impact Environnemental et Social « EIES » assortie de son Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) du projet mieux identifié en marge.

C'est à ce titre que sont délivrés les présents Termes de Référence par l'ACE.

1.2. But

L'élaboration de cet outil de gestion prospective dont les EIES, a pour but d'identifier, d'analyser et d'évaluer les risques et impacts potentiels positifs/négatifs, directs/indirects, cumulatifs, synergiques ou non, environnementaux et sociaux des activités de chaque projet pilote sur l'environnement et d'induire le changement climatique, pour en proposer les mesures de bonification et d'atténuation ou de mitigation desdits impacts afin de garantir un développement durable. L'objectif étant la prise en compte des aspects environnementaux et sociaux dans les différentes étapes de mise en œuvre du projet de la Société EGC SA , ceci en assurant une information claire et transparente sur les activités dudit projet, avec un dialogue ouvert selon les termes du processus de CLIP.

1.3. Objectifs

1.3.1. Objectif principal

L'objectif principal de l'EIES est la prise en compte des aspects environnementaux et sociaux dans les différentes phases du projet. Cette étude devra répondre aux trois fondamentaux suivants :



+243 85 10 22 222



www.acedrc.cd



dgace@acedrc.cd



Place royal, immeuble Arwimi, 5^{ème} niveau, Aile 1 croisement des avenues Kalume et Lubefu Kinshasa Gombe, RDC



- Concevoir un meilleur projet : fournir une image globale et complète de l'action que le promoteur sous-tend réaliser ;
- Informers le public et le faire participer à la prise de décision : informer le public des caractéristiques du projet, des changements qui surviendront et des conséquences prévisibles sur la qualité de vie ; et
- Eclairer l'autorité administrative sur la décision à prendre : permettre une analyse environnementale et sociale du projet et favoriser une prise de décision éclairée quant à l'autorisation de l'action proposée.

1.3.2. Objectifs spécifiques

L'EIES a comme objectifs spécifiques l'élaboration de :

- Réaliser un état initial environnemental et social de zones d'insertion de chaque phase du projet ;
- Evaluer les activités et les actions mises en œuvre du projet pour chaque phase sur leurs impacts potentiels ;
- Identifier, décrire et quantifier ces différents impacts potentiels ;
- Proposer les mesures d'atténuations et de bonifications permettant de diminuer et de compenser certains impacts à court, moyen et long terme ;
- Présenter et valider les propositions de mesures compensatoires ainsi que le coût y afférent ;
- Réaliser un plan de gestion environnementale et sociale cohérent, avec provisions sur : la gestion de déchets; le programme de surveillance et de suivi environnementale assorti d'indicateurs ; le programme de formation et renforcement des capacités ; un plan d'urgence et de sécurité, etc.

II. TACHES DU CONSULTANT

Le Consultant effectuera les tâches suivantes :

- décrire les activités du projet en fournissant une description exhaustive des composantes pertinentes du projet et en présentant des plans, cartes, figures et tableaux;
- mener une revue des cadres politique, légal et institutionnel dans lesquels s'inscrit le projet; identifier toutes les lacunes qui pourraient exister et faire des recommandations pour les combler dans le contexte des activités dudit projet ;
- Examiner les conventions, protocoles, traités, accords, standards et normes dont la RDC est signataire en rapport avec le présent projet ;
- identifier le cadre politique, légal et institutionnel dans lequel s'inscrit le projet et s'assurer de la procédure d'étude d'impact environnemental et social avec les Normes et Standards internationaux ;
- décrire et analyser les conditions des milieux physique, biologique et humain des zones d'étude avant l'exécution du projet. Cette analyse doit comprendre les interrelations entre les composantes environnementales et sociales et l'importance que la société et les populations locales attachent à ces composantes, afin d'identifier les composantes environnementales et sociales de haute valeur ou présentant un intérêt particulier ;



+243 85 10 22 222
www.acedrc.cd
dgace@acedrc.cd



Place royal, immeuble Arwimi, 5^{ème} niveau, Aile 1 croisement
des avenues Kalume et Lubefu Kinshasa Gombe, RDC



- (f) présenter et analyser les solutions de rechange au projet proposé, incluant l'option "sans projet", en identifiant et en comparant les alternatives sur la base de critères techniques, économiques, environnementaux et sociaux; pour la solution de rechange sélectionnée, identifier et évaluer l'importance des impacts potentiels environnementaux et sociaux négatifs et positifs, directs et indirects, cumulatifs et induits, à court, moyen et à long terme, provisoires et permanents, sur la base d'une méthode rigoureuse;
- (g) répertorier, analyser et évaluer les impacts/risques potentiels que déjà ressentis sur le projet et sur l'ensemble des ressources culturelles physiques dans les zones concernées par les activités;
- (h) définir les mesures appropriées d'atténuation, d'optimisation et de bonification visant à prévenir, minimiser, atténuer ou compenser les impacts négatifs ou à accroître les bénéfices environnementaux et sociaux du projet, incluant les responsabilités et les coûts associés;
- (i) développer un programme de suivi environnemental et social, incluant des indicateurs, les responsabilités institutionnelles et les coûts associés. Si nécessaire, préparer un Plan de gestion du risque environnemental, incluant une analyse du risque d'accident, l'identification des mesures de sécurité appropriées et le développement d'un plan d'urgence préliminaire ;
- (j) identifier les responsabilités institutionnelles et les besoins en renforcement des capacités, si nécessaire, afin de mettre en œuvre les recommandations de l'évaluation environnementale et sociale;
- (k) conduire des consultations auprès des parties prenantes afin de connaître leurs opinions et leurs préoccupations par rapport au projet. Ces consultations doivent se tenir avant et pendant la préparation du rapport de l'EIES afin d'identifier les principaux enjeux et impacts environnementaux et sociaux, ainsi qu'après la préparation du rapport préliminaire de l'EIES afin de recueillir les commentaires des parties prenantes sur les mesures d'atténuation et de bonification proposées ;
- (l) préparer le rapport de l'EIES conformément aux présents TDR;
- (m) préparer un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) qui :
- ✓ *définira les mesures appropriées d'atténuation et de bonification visant à prévenir, minimiser, atténuer ou compenser les impacts négatifs ou à accroître les bénéfices environnementaux et sociaux du projet, incluant les responsabilités et les coûts y relatifs;*
 - ✓ *proposera les modalités et démarches de gestion des différentes ressources culturelles physiques répertoriées dans le cadre du projet à travers des actions concrètes ;*
 - ✓ *déterminera les mesures de préconisation des impacts cumulatifs et induits du projet ;*
 - ✓ *comportera un programme de surveillance et de suivi environnemental et social, incluant des indicateurs, les responsabilités institutionnelles et les coûts associés ;*
 - ✓ *identifiera les responsabilités institutionnelles, Evaluer la capacité disponible à mettre en œuvre les mesures d'atténuation proposées, et faire des recommandations appropriées, y compris les besoins en formation et en renforcement des capacités ainsi que leurs coûts ;*



+243 85 10 22 222

www.acedrc.cd

dqace@acedrc.cd



Place royal, immeuble Arwimi, 5^{ème} niveau, Aile 1 croisement
des avenues Kalume et Lubefu Kinshasa Gombe, RDC



- ✓ intégrera un Plan de gestion du risque environnemental et social, incluant une analyse du risque d'accident, l'identification des mesures de sécurité appropriées et le développement d'un plan d'urgence préliminaire;
- ✓ précisera l'horizon temporel de mise en œuvre des actions du PGES ainsi que les coûts opérationnels y relatifs.

(n) Élaborer le cahier des clauses environnementales et sociales à insérer dans le DAO ;

(o) Prendre en compte les impacts des autres activités prévues dans les mêmes zones (cumulatifs) ;

III. PORTEE DE L'ETUDE

Le promoteur devra déterminer la zone d'influence des activités où les impacts environnementaux et sociaux directs et indirects sur le milieu naturel (biophysique) et humain sont potentiels. Cette étude de la Société EGC SA se rapporte aux activités du projet d'exploitation minière artisanale des minerais de Cobalt et de Cuivre sur les Concessions minières de Tombolo (PE10384) et de Kanunka (PE4958), qui consiste en deux phases dont la Phase 1 relative à la collecte ou achat des minerais de Cobalt issu de l'exploitation artisanale via les Coopératives minières artisanales, nécessitant une transformation préalable à son exportation avant de le commercialiser, et, la Phase 2 sur la mise en place d'une unité d'extraction des minerais, traitement et commercialisation des produits semi finis ou finis, dans la province du Lualaba, en RDC.

IV. DEMARCHE DE L'ELABORATION DE L'EIES

L'élaboration d'une Etude d'Impact Environnement et Social « EIES » se subdivise en deux phases à savoir :

4.1. PHASE 1 : EFFECTUER L'EIES

Étape 1 : Détailler et définir plus avant le projet proposé

L'évaluation doit se fonder sur un projet bien défini. Sur base de l'offre de l'AMO du projet, le projet doit être détaillé plus avant pour inclure :

- *Le contexte géographique, écologique, social et temporel du projet proposé, y compris tous les investissements hors site qui peuvent être nécessaires (infrastructures dédiées au projet) ;*
- *La localisation, les zones et la conception du projet (technologie/processus ; conception, construction, exploitation et maintenance, et clôture ou mise hors service des installations) ; et*
- *Des indications sur la santé et la sécurité des travailleurs et de la communauté, ainsi que sur les questions sociales, et le fait que des évaluations ou des plans complémentaires sont ou non nécessaires (par exemple : des plans de réinstallation ou des plans d'appui aux peuples autochtones). Une carte montrant le site du projet, sa zone d'influence (telle que déterminée au cours de la phase de détermination de la portée) et les caractéristiques environnementales et sociales sensibles.*

Étape 2 : Recueillir l'information de référence (Analyser l'état initial de l'environnement)



+243 85 10 22 222
www.acedrc.cd
dgace@acedrc.cd



Place royal, immeuble Arwimi, 5^{ème} niveau, Aile 1 croisement
des avenues Kalume et Lubefu Kinshasa Gombe, RDC



f

Les données de référence environnementales et sociales existantes ou prévues, doivent être présentées pour la zone d'influence du projet. Elles comprennent :

- Une description des conditions physiques, biologiques et humaines existantes, pertinentes pour le projet ;
- Une évaluation de tous les changements prévus dans ces conditions avant le démarrage du projet, ainsi que l'évolution dans le temps des données après le lancement du projet, prévue indépendamment de celui-ci, y compris les activités de développement actuelles et proposées, situées dans la zone du projet, mais pas directement liées à celui-ci ; et
- Une estimation de la fiabilité des sources d'information utilisées et de la qualité de l'information disponible, y compris son exactitude, précision, exhaustivité, représentativité, etc.
- Les données de référence doivent refléter les objectifs et les indicateurs identifiés dans le rapport de détermination de la portée. Pour les plans spatiaux, la référence peut utilement comprendre l'inventaire des biens naturels, notamment les zones sensibles, les habitats essentiels et les composantes valorisées de l'écosystème. Pour les plans sectoriels, la référence dépendra des principaux types d'impacts environnementaux et sociaux prévus, et des indicateurs appropriés peuvent être sélectionnés (par exemple, des indicateurs hydrométriques, hydrauliques et hydrométéorologiques).

Étape 3 : Examiner le cadre institutionnel, légal et juridique

Examiner l'implication de différentes institutions (parties prenantes) et les exigences juridiques et d'octroi de permis, ainsi que les sauvegardes ou les normes de performance environnementales et sociales pertinentes des :

- Lois applicables des juridictions nationales et locales dans le cadre desquelles le projet proposé va fonctionner ;
- Politiques et procédures de sauvegarde environnementales et sociales des bailleurs de fonds et des financeurs au cas où ils participent au financement du projet proposé ;
- Normes et accords internationaux applicables qui doivent être respectés.

Évaluer l'adéquation entre le cadre institutionnel, légal et juridique applicable identifié et la mise en œuvre et le maintien du projet proposé, en particulier les responsabilités d'atténuation, de suivi et institutionnelles proposées.

Étape 4 : Examiner les alternatives du projet et revoir la conception de celui-ci

Examiner et comparer de façon systématique les options alternatives réalisables du projet identifié au cours de la détermination de la portée et de la consultation du public initiale. Sélectionner la ou les option(s) privilégiée(s) ou les plus solides et les plus bénignes du point de vue environnemental et social, afin d'atteindre les objectifs du projet proposé. Considérer tous les types d'alternatives liées à l'approche et à la conception globales du projet, notamment :

- | | |
|------------------------------------|----------------------------------|
| - Localisation du site du projet ; | - Technologies/processus ; |
| - Calendrier ; | - Conception des installations ; |
| - Échelles ; | - Construction ; |
| - Partenaires ; | - Exploitation et maintenance ; |



+243 85 10 22 222

www.acedrc.cd

dgace@acedrc.cd



Place royal, immeuble Arwimi, 5^{ème} niveau, Aile 1 croisement des avenues Kalume et Lubefu Kinshasa Gombe, RDC



- Genre/VBG/EAS/HS ;
- Intensité ;
- Dispositions organisationnelles et de gestion ;
- Moyens de traiter les impacts (FDI).

Sur base de l'analyse des options alternatives effectuée ci-dessus, il faudra déterminer quelles modifications seront éventuellement apportées à la conception du projet proposé pour en améliorer la durabilité environnementale et sociale.

Étape 5 : Analyser et évaluer les impacts

Examiner et affiner la liste des risques et impacts potentiels identifiés au cours du processus de détermination de la portée.

Cette étape de l'évaluation doit prendre en considération le type, la localisation, la sensibilité et l'échelle du projet proposé ; analyser tous les effets probables et pertinents, environnementaux, sociaux et autres, y compris les impacts potentiels sur :

- L'environnement physique ;
- L'environnement biologique ;
- L'environnement humain.

Cette étape doit également examiner et affiner la zone d'influence spatiale et temporelle du projet délimitée au cours de la phase de détermination de la portée. Les impacts et les risques doivent être analysés dans le contexte de la zone d'influence directe et indirecte.

La portée spatiale des impacts potentiels comprend :

- Le(s) site(s) primaire(s) du projet et les installations associées ;
- Les zones potentiellement touchées par les impacts cumulatifs des développements planifiés ultérieurs du projet, de tout projet ou condition existants, et d'autre développement lié au projet, qui peuvent être définis de façon réaliste au moment où l'EIES est entreprise ;
- Les zones potentiellement affectées par les impacts de développement non planifiés mais prévisibles, causés par le projet, qui peuvent survenir ultérieurement ou dans un lieu différent. La zone d'influence n'inclut pas les impacts potentiels qui pourraient survenir sans le projet ou indépendamment de celui-ci ;
- Les impacts transfrontaliers, tels que la pollution des cours d'eau internationaux ou des bassins versants, bassins atmosphériques et écosystèmes transfrontaliers, les migrations de populations, les relations internationales ;
- Les impacts environnementaux et sociaux globaux, tels que les émissions de gaz à effet de serre, l'appauvrissement de la couche d'ozone, la perte de biodiversité et la désertification, la perte de diversité et d'héritage culturels.

La portée temporelle des impacts potentiels comprend :

- Les impacts futurs à court terme, anticipés ou prévus, par exemple, un accroissement de la consommation, des déchets, de la pollution, des besoins de capacité et des problèmes de santé résultant du projet proposé ;



+243 85 10 22 222

www.acedrc.cd

dgace@acedrc.cd



Place royal, immeuble Arwimi, 5^{ème} niveau, Aile 1 croisement
des avenues Kalume et Lubefu Kinshasa Gombe, RDC



- Les impacts futurs à long terme anticipés ou prévus, par exemple, les effets indirects ou secondaires du développement induit non planifié et les évolutions des conditions socio-économiques ;
- La pollution présente ou de référence du site ou des installations du projet proposé, par exemple la pollution des sols et des eaux découlant d'anciennes pratiques d'élimination des substances ou déchets dangereux ou de contamination par ceux-ci.

Les impacts doivent également être analysés pour les principales phases du cycle de vie du projet proposé. Par exemple, pour un projet habituel d'infrastructure, les impacts de la pré-construction, de la construction, du fonctionnement et de la mise hors service ou clôture devront être analysés.

- Utiliser les paramètres suivants pour caractériser et quantifier plus avant les impacts environnementaux et sociaux potentiels : positifs et négatifs, directs et indirects (primaires ou secondaires), cumulatifs et synergiques, réversibles et irréversibles.
- Déterminer si le projet proposé produira les résultats spécifiés en termes de durabilité environnementale et sociale, et définir la durée qui sera raisonnablement nécessaire. Pour les impacts qui ne peuvent pas être complètement atténués, déterminer l'importance relative et le niveau d'acceptabilité de l'impact résiduel (par exemple, les ressources supplémentaires nécessaires).

Le but est d'identifier des solutions « gagnant-gagnant » lorsque des gains multiples se renforçant mutuellement peuvent consolider la base économique, générer des conditions équitables pour tous, et protéger et accroître la durabilité environnementale et sociale.

Étape 6 : Préparer un rapport d'étude environnementale et sociale

Un rapport d'EIES sera élaboré afin de fournir une évaluation adéquate, précise et impartiale ainsi qu'une présentation des questions abordées et des conclusions de l'évaluation. Ce rapport, généralement technique, doit être présenté dans un format compréhensible. De courts résumés et des représentations graphiques seront souvent nécessaires pour en faciliter la lecture et la compréhension.

De plus, un résumé non technique rédigé en Français, en Anglais et en Swahili (±12 pages) « compréhensible par les différentes parties prenantes » devra être inclus pour faciliter l'appropriation de projet par toutes les parties prenantes.

4.2. PHASE 2 : ÉLABORER UN PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

En prenant en compte les conclusions de l'EIES et les résultats de la consultation avec les parties prenantes du projet, un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) doit être préparé. Le PGES sera intégré à la conception globale du projet, y compris le Cadre de suivi du projet et le Calendrier du plan de suivi.

Le PGES comprend un ensemble de mesures d'atténuation, de contrôle et institutionnelles, y compris des politiques, des procédures et des pratiques ; ainsi que les actions nécessaires pour mettre en œuvre ces mesures, afin d'obtenir les résultats souhaités en termes de durabilité environnementale et sociale. Le PGES inclura des mesures de suivi données à l'étude environnementale et sociale telles que : 1) le suivi des données de référence, de la conformité et des impacts ; 2) l'évaluation du respect des normes, prévisions, attentes et performances environnementales et sociales ; 3) les décisions et



+243 85 10 22 222
www.acedrc.cd
dgace@acedrc.cd



Place royal, immeuble Arwimi, 5^{ème} niveau, Aile 1 croisement
des avenues Kalume et Lubefu Kinshasa Gombe, RDC



actions de gestion répondant aux questions soulevées par le suivi et évaluation ; et 4) la communication aux parties prenantes des résultats du suivi donné à l'étude environnementale et sociale, afin d'obtenir un retour d'information sur les performances de la mise en œuvre du projet et du PGES.

Le PGES peut aller d'une brève description de mesures d'atténuation et de suivi de routine jusqu'à une série de plans spécifiques incluant, par exemple, des plans d'action pour la réinstallation, des plans d'action pour la biodiversité, des plans de gestion de matériaux dangereux, des plans de gestion des ressources culturelles physiques, des plans d'intégration du genre, des plans d'urgence, des plans de santé et de sécurité de la communauté, ou encore des plans d'appui aux peuples autochtones. Le niveau de détail et de complexité d'un PGES et la priorité des mesures et actions identifiées seront proportionnels aux risques et impacts du projet. De plus, tous les plans d'action compris dans le PGES doivent être réalisés avant le début des activités du projet, et tous les plans doivent comprendre des mesures spécifiques de suivi.

Le PGES définira les résultats environnementaux et sociaux souhaités et spécifiera des indicateurs, des cibles ou des critères d'acceptation (seuils) environnementaux et sociaux pour suivre la mise en œuvre et l'efficacité du PGES. Il fournira également des estimations des ressources humaines et financières, et identifiera la structure et les processus organisationnels requis pour la mise en œuvre.

Reconnaissant la nature dynamique du processus d'élaboration et d'exécution du projet, la mise en œuvre d'un PGES doit être réactive aux changements dans les circonstances du projet, aux événements imprévus et aux résultats du suivi.

Un PGES se composera de sections séparées sur :

- *L'atténuation des impacts environnementaux et sociaux ;*
- *Le suivi de la durabilité environnementale et sociale ;*
- *Le renforcement des capacités ;*
- *La communication ;*
- *Le plan d'action pour la mise en œuvre.*

Atténuation de l'impact environnemental et social. Le PGES comprendra des actions d'atténuation de l'impact environnemental et social, suivant la liste ci-dessous donnée par ordre de préférence décroissante :

- *Éviter, prévenir ou éliminer les risques et les impacts négatifs environnementaux et sociaux, lorsque la chose est techniquement et financièrement réalisable ;*
- *Quand il n'est pas techniquement ou financièrement réalisable d'éviter, prévenir ou éliminer ces risques et impacts, identifier des mesures et actions pour atténuer, minimiser ou réduire les impacts afin que le projet fonctionne dans le respect des lois et des réglementations environnementales et sociales applicables au niveau international, national et local ou pour atteindre des niveaux d'impact acceptables, préalablement définis et acceptés ;*
- *Quand il n'est pas techniquement ou financièrement faisable d'atténuer, minimiser ou réduire ces risques et impacts, identifier des mesures pour les compenser en renforçant les impacts environnementaux et sociaux positifs du projet proposé ;*



+243 85 10 22 222
www.acedrc.cd
dgace@acedrc.cd



Place royal, immeuble Arwimi, 5^{ième} niveau, Aile 1 croisement
des avenues Kalume et Lubefu Kinshasa Gombe, RDC



- *Quand les mesures d'évitement, d'atténuation et de compensation ne sont pas techniquement ou financièrement réalisables, identifier des mesures compensatoires pour équilibrer les impacts négatifs résiduels.*

Le PGES décrira chaque mesure d'atténuation, y compris le type d'impact et le ou les paramètres environnementaux et sociaux auxquels la mesure est liée ; sa localisation et sa fréquence ; son calendrier ou les conditions dans lesquelles elle est nécessaire (par exemple, en permanence ou dans le cas d'imprévus). Le plan fournira également des détails techniques sur la technologie, le processus, l'équipement, les procédures de conception et de mise en œuvre de l'atténuation. Les impacts environnementaux et sociaux potentiels de ces mesures seront estimés. Des liens avec d'autres plans d'atténuation (par exemple, pour la réinstallation de populations, les communautés locales ou la propriété culturelle) requis pour le projet proposé seront identifiés.

Suivi de la durabilité environnementale et sociale. Le PGES détaillera le suivi environnemental et social à effectuer pendant la mise en œuvre du projet pour :

- *Fournir des informations sur la comparaison entre les impacts environnementaux et sociaux réels et prévus ;*
- *Mesurer l'efficacité des mesures d'atténuation, de restauration et d'amélioration et évaluer leur succès ;*
- *Évaluer le respect des lois, réglementations, mesures de sauvegarde, normes de performance, des politiques et procédures applicables aux niveaux international, national et local ;*
- *Permettre de prendre, si nécessaire, des actions correctives.*

Spécifiquement, le PGES détaillera :

- *Les mesures d'atténuation à contrôler ;*
- *Les paramètres à mesurer ;*
- *Les méthodes d'échantillonnage et de suivi analytique ou autre à utiliser, y compris le personnel, les procédures et les limites de détection (si nécessaire) ;*
- *Les sites d'échantillonnage et de suivi ;*
- *La fréquence et le calendrier des mesures ;*
- *La définition de seuils signalant la nécessité d'actions correctives.*

En plus de l'enregistrement de l'information, du contrôle des performances et de l'exécution de contrôles opérationnels pertinents, le plan de suivi nécessitera l'utilisation de mécanismes dynamiques, tels que des inspections et des audits, lorsque nécessaire, pour vérifier la conformité par rapport aux résultats fixés et les progrès vers ceux-ci.

L'évaluation des mesures de suivi, la production des rapports les concernant et leur gestion seront également spécifiées dans le PGES. Cela comprendra la documentation et les rapports requis pour les résultats du suivi, et les dispositions pour l'ajustement et l'amendement du PGES (par exemple, l'intégration des actions correctives), en accord avec l'expérience acquise dans le suivi et les retours d'information recueillis.

Renforcement des capacités. Le PGES détaillera un plan pour évaluer et renforcer les capacités de mise en œuvre. Cela impliquera de déterminer s'il existe des capacités suffisantes de mise en œuvre



+243 85 10 22 222
www.acedrc.cd
dgace@acedrc.cd



Place royal, immeuble Arwimi, 5^{ième} niveau, Aile 1 croisement
des avenues Kalume et Lubefu Kinshasa Gombe, RDC



du PGES au sein des organisations et des institutions. Sinon, il faudra déterminer s'il est possible de les renforcer, et si oui, à quel coût et dans quel délai.

La section du PGES relative au renforcement des capacités :

- *Recommandera des dispositions de gestion pour le projet, y compris la structure, les rôles, les responsabilités et les autorités ;*
- *Exigera qu'une supervision et des ressources humaines et financières suffisantes soient fournies en permanence pour effectuer une gestion environnementale et sociale efficace et continue tout au long de la vie du projet.*

Le but du renforcement des capacités est que le personnel dispose des connaissances et compétences nécessaires pour accomplir son travail, y compris d'une vraie connaissance des exigences réglementaires de la RDC et de celles de la politique et des procédures environnementales et sociales des bailleurs des fonds. Le renforcement des capacités abordera également les méthodes nécessaires pour exécuter les actions et mesures spécifiques du PGES de façon compétente et efficace.

Le plan de renforcement des capacités comprendra les éléments suivants :

- *Identification des besoins de capacités ;*
- *Élaboration d'un plan de renforcement des capacités pour répondre aux besoins identifiés ;*
- *Coûts et mise à disposition de frais alloués pour ces fins ;*
- *Suivi et évaluation du plan de renforcement des capacités.*

Communication. Le PGES sera élaboré en étroite consultation avec les parties prenantes du projet, puis divulgué. Il comprendra une section présentant un plan pour la communication sur les progrès réalisés dans la mise en œuvre et sur l'efficacité du PGES par rapport aux questions impliquant un risque ou des impacts permanents pour les parties prenantes du projet, ainsi que par rapport aux questions identifiées comme préoccupantes pour les parties prenantes au cours du processus de consultation ou à travers le mécanisme de traitement des griefs. Si l'examen et l'évaluation du PGES entraînent des changements importants ou des ajouts au niveau des mesures ou actions d'atténuation, de suivi ou de renforcement des capacités décrites dans le PGES pour des questions qui préoccupent les parties prenantes, les mesures ou actions mises à jour seront également élaborées en étroite consultation avec les parties prenantes, puis divulguées. Ces rapports seront rédigés dans un format accessible aux parties prenantes. Leur fréquence sera proportionnelle aux préoccupations des parties prenantes, mais au minimum annuel.

4.2.1. Enjeux environnementaux en amont du projet

Afin de choisir le ou les sites favorables, les choix du promoteur du projet doivent être guidés par la prise en compte des enjeux environnementaux. Le tableau ci-dessous indique les principaux critères à considérer.

Enjeux	Critères à considérer
Préserver la biodiversité	Éviter les sites protégés, Éviter les sites faisant l'objet d'inventaires.
Économiser l'espace	Rechercher prioritairement des sites dégradés (friches industrielles, anciennes carrières et décharges...), Utiliser des sites à faibles potentialités au regard de la valeur agronomique des sols, de la faune et de la flore,



+243 85 10 22 222
www.acedrc.cd
dgace@acedrc.cd



Place royal, immeuble Arwimi, 5^{ème} niveau, Aile 1 croisement
des avenues Kalume et Lubefu Kinshasa Gombe, RDC



	Favoriser le développement d'activités complémentaires (regroupement avec d'autres énergies renouvelables, comme l'éolien) ou annexes (entretien par pâturage du site, voire production agricole).
Assurer l'utilisation durable des sols notamment pour l'agriculture	Ne pas utiliser de parcelles agricoles en cours d'exploitation.
Maîtriser les risques naturels	Eviter les zones soumises à un risque naturel, en particulier les zones d'aléas ou la faisabilité du projet peut être remise en cause.
Protéger les paysages et améliorer le cadre de vie quotidien	Eviter les paysages institutionnalisés, Anticiper l'intégration des installations et la recherche d'une qualité esthétique et architecturale des installations, Veiller à éviter le mitage du territoire par l'éparpillement des installations

4.2.2. Données à recueillir

Au stade du pré-diagnostic environnemental, il s'agit de réunir les données nécessaires et suffisantes pour sélectionner des zones présentant un minimum de contraintes environnementales possible. Le champ d'investigation couvrira le territoire de prospection du site d'implantation potentiel du projet.

➤ Les éléments de connaissance de niveau national ou régional :

4.2.2.1. Les plans et programmes

Les plans, programmes ou schémas régionaux fournissent des indications précieuses sur les attentes des autorités et des collectivités locales et les travaux envisagés avec lesquels le projet proposé est susceptible d'avoir des impacts cumulatifs, les politiques et orientations régionales et infrarégionales en matière de protection, de restauration de la qualité de l'environnement, d'énergie et de climat.

4.2.2.2. Les données locales

Pour affiner la connaissance des enjeux environnementaux, il conviendra de recueillir des données générales sur le milieu physique, la faune, la flore, les sites et paysages, les activités humaines. Les données présentées dans les tableaux suivants sont utiles pour le diagnostic préalable mais également pour l'étude d'impact.

Milieu physique	
Thèmes	Données recherchées
Climat météorologie	• Caractéristiques générales du climat de la zone (pluie, vent, ensoleillement...)
Géologie géomorphologie	• Nature des terrains traversés, conditions géotechniques
Hydrogéologie	• Masses d'eau et ressources aquifères utilisées pour l'approvisionnement en eau potable • Vulnérabilité de la ressource et périmètres de protection
Hydrologie et hydraulique de surface	• Réseaux hydrographiques du bassin versant concerné et caractéristiques des débits (étiage, débit moyen, crue)
Risques naturels	• Inondations • Eboulements, séismes • Incendies de forêt
Risques technologiques	• Sols pollués • Historique du site
Faune, flore et biodiversité	
Thèmes	Données recherchées
Périmètres d'inventaire	• Zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique • Zone importante pour la conservation des oiseaux • Zone humide d'importance internationale • Réserve de biosphère



+243 85 10 22 222

www.acedrc.cd

dgace@acedrc.cd



Place royal, immeuble Arwimi, 5^{ème} niveau, Aile 1 croisement
des avenues Kalume et Lubefu Kinshasa Gombe, RDC



Périmètres de gestion concertée	<ul style="list-style-type: none"> • Parc naturel régional (PNR) • Réserves naturelles régionales (RNR) ou nationales (RNN) • Réserve biologique • Réserve de chasse et de faune sauvage • Réserve de pêche • Espace naturel sensible (ENS)
Périmètres de protection	<ul style="list-style-type: none"> • Parc national • Forêt de protection • Espace boisé classé (EBC)
Faune et flore	<ul style="list-style-type: none"> • Inventaires disponibles • Etudes locales
Sites et paysages	
Thèmes	Données recherchées
Paysages	<ul style="list-style-type: none"> • Unités paysagères • Caractéristiques du grand paysage (unités paysagères et points de vue remarquables) • Analyses paysagères
Sites remarquables et protégés	<ul style="list-style-type: none"> • Sites classés et inscrits, périmètres • Sites archéologiques et potentialités du sous-sol
Monuments et patrimoine historique	<ul style="list-style-type: none"> • Monuments historiques • Secteurs sauvegardés, zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager
Activités humaines et cadre de vie	
Thèmes	Données recherchées
Utilisation des sols	<ul style="list-style-type: none"> • Caractéristiques de l'utilisation des sols : zones agricoles, zones urbanisées et zones naturelles
Agriculture	<ul style="list-style-type: none"> • Caractéristiques agricoles : type de culture, statut • Zones agricoles protégées (ZAP) • Périmètres de protection et de mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains (PAEN) • Zones d'appellation d'origine contrôlée (AOC)
Urbanisme	<ul style="list-style-type: none"> • Urbanisation, habitats, activités et déplacements • Identification des projets publics et privés, emplacements réservés • Servitudes d'utilité publique
Infrastructures	<ul style="list-style-type: none"> • Grands réseaux (Adduction d'eau potable, électricité, gaz)
Usages récréatifs et tourisme	<ul style="list-style-type: none"> • Recensement des activités de tourisme, loisirs et sportives (chasse, pêche, écotourisme)
Cadre de vie	<ul style="list-style-type: none"> • Ambiance sonore • Qualité de l'air

V. CADRE JURIDIQUE APPLICABLE AU PROJET EGC

5.1. Cadre juridique national

5.1.1. Les Politiques sectorielles suivantes seront d'application dans le projet de la société EGC :

- en matière d'environnement et de lutte contre les changements climatiques ;
- en matière des Mines et Carrières ;
- en matière d'Energie ;
- en matière de Développement économique et social ;
- en d'urbanisme et habitat/d'aménagement du territoire ;
- en matière foncière ;
- en matière de santé et d'hygiène du milieu ;
- en matière de Genre ;
- en matière d'Industrialisation ;
- de décentralisation ;



+243 85 10 22 222

www.acedrc.cd

dgace@acedrc.cd



Place royal, immeuble Arwimi, 5^{ème} niveau, Aile 1 croisement
des avenues Kalume et Lubefu Kinshasa Gombe, RDC



- etc.

5.1.2. Les textes nationaux ci-dessous reprennent les dispositions légales qui s'appliquent au présent projet :

- La Constitution de la RDC, adoptée en février 2006 telle que modifiée et complétée à ce jour, stipule en son article 53 que « Toute personne a droit à un environnement sain et propice à son épanouissement intégral. Elle a le devoir de le défendre. L'Etat veille à la protection de l'environnement et à la santé des populations » ;
- La Stratégie nationale et le Plan d'action de la Diversité biologique, élaboré en 1999 et actualisé en octobre 2001 ;
- La Loi-cadre sur l'environnement dénommée « Loi N° 11/009 du 09 juillet 2011 portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement telle que modifiée et complétée par l'Ordonnance-loi n° 23/007 du 03 mars 2023, spécialement en son article 19 ;
- La Loi 011-2002 du 29 août 2002 portant Code forestier qui traite du défrichement et des problèmes d'érosion ;
- L'Ordonnance-Loi du 22 août 1969 relative à la conservation de la nature, et la Loi du 22 juillet 1975 relative à la création des secteurs sauvegardés, définissent les contraintes à relever dans le cadre des études d'impact dans les territoires précis comme les réserves naturelles intégrales et les « secteurs sauvegardés » ;
- La loi du 22 août 1969 relative à la conservation de la nature a été modifiée et complétée par la loi n° 14/003 du 11 février 2014 relative à la Conservation de la Nature ;
- La Loi 82/002 du 28 mai 1982 portant réglementation de la chasse ;
- l'Arrêté ministériel 0001/71 du 15 février 1971 portant interdiction absolue des déboisements ou débroussaillage, comme des feux de brousse, taillis ou de bois dans la concession ou dans tous les terrains ;
- Le Décret du 6 mai 1952 sur les concessions et l'administration des eaux, des lacs et des cours d'eaux ; l'Ordonnance du 1er juillet 1914 sur la population et la contamination des sources, lacs, cours d'eau et parties de cours d'eau ; l'Ordonnance 52/443 du 21 décembre 1952 portant des mesures propres à protéger les sources, nappes aquifères souterraines, lacs, cours d'eau, à empêcher la pollution et le gaspillage de l'eau et à contrôler l'exercice des droits d'usage et des droits d'occupation concédés ; l'Ordonnance 64/650 du 22 décembre 1958 relative aux mesures conservatoires de la voie navigable, des ouvrages d'art et des installations portuaires et finalement, l'Ordonnance 29/569 du 21 décembre 1958 relative à la réglementation des cultures irriguées en vue de protéger la salubrité publique ;
- La Loi n° 007/2002 du 11 juillet 2002 portant Code minier et le Règlement minier de mars 2003 tels que modifiés et complétés à ce jour ;
- L'ordonnance-loi n° 71-016 du 15 mars 1971 relative à la protection des biens culturels prévoit que les découvertes de vestiges immobiliers ou d'objets pouvant intéresser l'art, l'histoire ou l'archéologie, qu'elles soient faites au cours de fouilles ou qu'elles soient fortuites, doivent être déclarées immédiatement par l'inventeur ou le propriétaire à l'administrateur du territoire ou au premier bourgmestre, qui en avise le ministre de la Culture ;
- Loi n° 15/013 du 1^{er} août 2015 portant modalités d'application des droits de la femme et de la parité ;
- La Loi N° 15/2002 du 16 octobre 2002 porte sur le Code du Travail ;
- La Loi N° 16/010 du 15 juillet 2016 modifiant et complétant la loi n° 015-2002 portant code du travail ;



+243 85 10 22 222

www.acedrc.cd

dgace@acedrc.cd



Place royal, immeuble Arwimi, 5^{ème} niveau, Aile 1 croisement des avenues Kalume et Lubefu Kinshasa Gombe, RDC



- La Loi d'aménagement du Territoire, vieille de 1957, aujourd'hui existe un projet de Loi qui est adopté depuis le 26 octobre 2021 ;
- La Loi 73 - 021 du 20 juillet 1973 porte sur le régime général des biens, régime foncier et immobilier et régime des suretés ;
- Décret n° 20/023 du 1er octobre 2020 portant mesures barrières de lutte contre la pandémie de Covid-19 en République Démocratique du Congo ;
- Le Décret n° 14/019 du 02 août 2014 fixant les règles de fonctionnement des mécanismes procéduraux de la protection de l'environnement ;
- Arrêté n° CAB.MIN/IND/CJA/10/10/2020 du 27 octobre 2020 portant adoption des normes nationales congolaises sur les produits cosmétiques et détergents, les lubrifiants et produits pétroliers, les ciments, les peintures et vernis, l'électrotechnique, la technologie de l'information et la sécurité, le management sécurité routière et l'approvisionnement, l'assainissement, l'environnement, eaux usées et de forage et leur mise en application ;
- Loi n° 22/030 du 15 juillet 2022 portant protection et promotion des droits des peuples autochtones pygmées ;
- Etc.

5.2. Cadre juridique international

5.2.1. Normes Environnementales et Sociales de la Banque et ses Branches, si applicables

La Banque ainsi ses branches prônent le développement durable et équitable dans toutes les opérations qu'elle finance, en veillant à ce que ces opérations contribuent efficacement à l'atteinte d'un objectif de développement durable (lutte contre la pauvreté et garantie de satisfaction des besoins humains, renforcement de la solidarité entre les personnes et entre les territoires, préservation de la biodiversité, préservation des habitats et des ressources naturelles, lutte contre le changement climatique).

Les questions environnementales et sociales sont au cœur des préoccupations de la Banque. Ainsi, toutes les opérations qu'elle finance sont tenues de respecter les réglementations nationales du pays dans lequel les opérations sont mises en œuvre. Cependant, dans la mesure où les réglementations des pays au sein desquels la Banque opère sont parfois incomplètes ou en cours d'élaboration, la Banque recourt en guise de référence à un certain nombre de normes, de bonnes pratiques et de directives élaborées par des organismes internationaux, lesquels ont fait leurs preuves depuis bien d'années dans le financement des projets de développement. Ce sont principalement :

- Les politiques de sauvegarde E&S, actuellement, « Normes E&S » de la Banque pour le financement du secteur public ;
- Les Principes pour l'investissement responsable des Nations Unies (UNPRI) ;
- Les Normes de Performance de l'IFC, pour le financement du secteur privé.

Les principales conventions internationales ratifiées par les pays au sein desquels la Banque intervient sont également utilisées comme référence, principalement :

- La Déclaration universelle des droits de l'homme ;
- Les conventions fondamentales de l'OIT en matière de droit du travail ;
- La Convention des Nations Unies sur l'élimination de toutes les formes de discrimination à l'égard des femmes ;
- Les Principes directeurs pour les entreprises multinationales de l'OCDE.

En matière de maîtrise des risques Environnementale et Social, la Banque dispose de normes Environnementale et Social spécifiques dont notamment le Cadre Environnementale et Sociale de la



+243 85 10 22 222

www.acedrc.cd

dgace@acedrc.cd



Place royal, immeuble Arwimi, 5^{ème} niveau, Aile 1 croisement
des avenues Kalume et Lubefu Kinshasa Gombe, RDC



Banque mondiale et les Normes de Performance de l'IFC ainsi que les notes d'orientation et d'interprétation y relatives.

Au vu de ce qui précède, les Notes d'Orientations et des Notes des bonnes pratiques suivantes seront utilisées dans l'élaboration des EIES du projet de la Société EGC. Il s'agit notamment de :

- NES n°1 : Évaluation et gestion des risques et effets environnementaux et sociaux;
- NES n°2 : Emploi et conditions de travail;
- NES n°3 : Utilisation rationnelle des ressources et prévention et gestion de la pollution;
- NES n°4 : Santé et sécurité des populations;
- NES n°5 : Acquisition des terres, restrictions à l'utilisation des terres et réinstallation forcée;
- NES n°6 : Préservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles biologiques;
- NES n°7 : Peuples autochtones;
- NES n°8 : Patrimoine culturel;
- NES n°9 : Intermédiaires financiers;
- NES n°10 : Mobilisation des parties prenantes et information

5.2.2. Accord et Traités et Conventions Internationaux applicables en RDC.

Seront d'application les instruments juridiques adoptés, signés et/ou ratifiés au niveau régional, international par la République Démocratique du Congo et, en rapport avec les activités prévues dans le cadre du projet EGC.

VI. METHODOLOGIE PROPOSEE AU CONSULTANT

6.1. Zone d'intervention

Ce projet couvrira deux sites établis sur les Concessions minières Tombolo sous PE10384 et Kanunka sous PE4958, reparti en (02) phases. Sa zone d'intervention s'étend dans la ville de Kolwezi, Province du Lualaba.

6.2. Méthodologie de travail

Pour mieux répondre aux objectifs de l'étude et accomplir les tâches y relatives, la méthodologie à utiliser dans le cadre de cette étude sera basée sur une approche participative, en concertation avec l'ensemble des acteurs et partenaires concernés par le projet EGC, notamment:

- Les Institutions :
- Les Partenaires Techniques et Financiers (PTF) ;
- Les Coopératives minières d'exploitation artisanale ;
- Les Organisation de la Société Civile (OSC) ;
- Etc.

Cette méthode consistera en :

- La collecte et l'exploitation de la documentation relative aux diverses composantes du Projet ;
- La consultation des parties prenantes tant dans le chef-lieu des provinces que sur le terrain ;
- La visite concomitante de quelques sites potentiels du Projet pendant lesdites consultations.



+243 85 10 22 222
www.acedrc.cd
dgace@acedrc.cd



Place royal, immeuble Arwimi, 5^{ième} niveau, Aile 1 croisement
des avenues Kalume et Lubefu Kinshasa Gombe, RDC



6.3. Collecte et exploitation de la documentation

Cette phase va consister en :

- une analyse des textes légaux régissant la gestion de l'environnement biophysique et socio-économique en RDC ; en comparaison avec les Normes environnementales et sociales de la Banque Mondiale en la matière ;
- la prise de connaissance et compréhension du projet par l'exploitation des documents du projet EGC , dans toutes ses phases I & II ;
- l'exploitation et l'analyse des documents relatifs aux sites du Projet en vue de la présentation des conditions du milieu naturel (physique et biologique), du milieu humain, socioéconomique et culturel dans les zones d'intervention du projet EGC ; et de l'évaluation sociale des différents sites capables de déterminer comment les communautés vivant dans les alentours des sites utilisent les ressources.

6.4. Consultation des parties prenantes et visite des zones du projet EGC

La consultation des parties prenantes au Projet a pour but de recueillir les avis des uns et des autres sur les impacts socio-environnementaux positifs et négatifs susceptibles d'être générés par les interventions prévus et les mesures d'atténuation et/ou de bonification éventuelles y relatives. Ces informations seront collectées à la suite des discussions et enquêtes auprès des personnes ressources des diverses administrations centrales, provinciales et locales concernées. La compréhension approfondie du Projet sera facilitée par les discussions avec différentes personnes ressources en particulier les membres de l'Equipe de mise en œuvre du Projet et les ministères concernés.

Les visites de zones d'intervention du projet permettront d'effectuer l'évaluation de l'état initial de l'environnement d'une part, d'informer et de discuter avec les responsables locaux, les opérateurs économiques et les populations locales, d'autre part. Ceci va finalement déboucher sur une compréhension améliorée des réalités prévalent dans les sites concernés par le projet.

Des séances de consultations avec les différentes parties prenantes et les acteurs intéressés seront organisées sous forme d'atelier ou de focus-group en vue de les informer sur les enjeux du Projet d'une part, et recueillir leurs points de vue d'autre part. La démarche à utiliser au cours de ces consultations consistera à : (i) présenter le Projet : son contexte, ses objectifs, les activités envisagées dans les différentes composantes et les résultats attendus, sa stratégie d'intervention et de mise en œuvre et (ii) recueillir les points de vue ainsi que les préoccupations et suggestions émises au cours des différents entretiens.

En outre, le consultant articulera son analyse aussi sur les Normes environnementales et sociales de de la Banque Mondiale, les Principes pour l'Investissement Responsable des Nations Unies, les Normes de Performance de l'IFC ainsi que Standards internationaux en matière d'environnement applicables, ainsi que les politiques et textes juridiques de la RDC pertinents pour le Projet EGC. Au niveau local, les consultations auront lieu dans certains Territoires des Provinces ainsi que directement dans les zones-cibles des activités du projet.

Cette démarche participative va permettre de recueillir les préoccupations prioritaires, la demande sociale et environnementale de l'ensemble des acteurs, notamment celles des groupes vulnérables, (particulièrement les femmes actives dans le secteur agricole) en rapport avec les impacts possibles du Projet. L'approche va contribuer à la formulation des options en matière de stratégie de prévention et/ou d'atténuation des impacts environnementaux et sociaux du Projet en contribuant à la définition des enjeux environnementaux et sociaux.



+243 85 10 22 222

www.acedrc.cd

dgace@acedrc.cd



Place royal, immeuble Arwimi, 5^{ième} niveau, Aile 1 croisement des avenues Kalume et Lubefu Kinshasa Gombe, RDC



6.5. Organisation des ateliers

Le consultant aura à organiser des ateliers de restitution et validation de l'étude pour les parties prenantes. Le profil des participants aux ateliers de restitution des EIES dudit projet est le suivant (en veillant à une participation du sexe féminin) :

- (i) Les représentants des Peuples autochtones et Communautés locales ;
- (ii) Les représentants de l'exécutif provincial ;
- (iii) Les représentants des élus locaux ;
- (iv) Les représentants des cadres techniques provinciaux (CPE, Inspecteur Provincial de l'Agriculture, ANR, Administration du territoire, etc.) ;
- (v) Les représentants de l'administration locale de la zone d'études (AT, chefferies) ;
- (vi) Les représentants de la société civile en tenant compte de la participation de la femme à une proportion d'au moins 30% (échantillon des ONG et associations œuvrant dans la zone d'études, associations de femmes, représentantes de droits de femmes, enfant, personne avec handicap, etc.) ;
- (vii) Les représentants de la société savante (Universités, instituts supérieurs, etc.) les personnes ressources et les leaders d'opinion.

6.6. Production du rapport

La rédaction de différents rapports sera effectuée par le Consultant au retour de la mission sur terrain. Une première version provisoire sera produite et soumise à la Société EGC pour commentaires avis dix (10) jours après la mission de terrain et la version finale 10 jours après les observations de l'ACE sur la version provisoire.

VII. PLAN ET CONTENU DU RAPPORT DE L'EIES

7.1. Plan de l'EIES

Le Consultant utilisera la Page de garde conçue par lui et validée par le Promoteur, la Société EGC. Au milieu de la page devra figurer l'intitulé du rapport complet dont il est question, suivi du nom du Consultant Bureau d'études, vers le bas de la page, la version de l'étude ainsi que le mois et l'année de son élaboration.

Hormis ces éléments, le rapport de l'EIES comprendra les points ci-après dont les contenus requis sont rendus dans les lignes qui suivent :

- Table des matières;
- Liste des abréviations et acronymes ;
- Liste des tableaux, figures et photos ;
- 0. Résumé non technique ;
- 1. Introduction ;
- 2. Cadre institutionnel, légal et juridique ;
- 3. Description technique des activités du projet ;
- 4. Description du milieu récepteur du projet ;
- 5. Analyse des variantes du projet ;
- 6. Identification, analyse et évaluation des impacts ;



+243 85 10 22 222

www.acedrc.cd

dgace@acedrc.cd



Place royal, immeuble Arwimi, 5^{ème} niveau, Aile 1 croisement des avenues Kalume et Lubefu Kinshasa Gombe, RDC



7. Analyse et Evaluation des risques;
8. Plan de Gestion Environnementale et Sociale ;
9. Plan d'urgence, Hygiène et Sécurité ;
10. Consultation du public ;
11. Conclusion ;
12. Bibliographie ;
13. Engagement du promoteur ;
14. Annexes.

7.2. Contenu du Rapport

Le présent rapport devra répondre au contenu ci-après :

#Etude	Détails requis
	7.2.1. PAGE DE GARDE :
	Le Consultant utilisera la Page de garde conçue par lui et validée par le Promoteur EGC. Au milieu de la page devra figurer l'intitulé du rapport complet dont il est question, suivi du nom du Consultant Bureau d'études, vers le bas de la page, la version de l'étude ainsi que le mois et l'année de son élaboration.
	7.2.2. TABLE DES MATIÈRES :
	La Table des matières détaillera au moins les trois premiers niveaux d'organisation du document (Chapitre, Section et Sous-section).
	7.2.3. LISTE DES TABLEAUX, PHOTOS, FIGURES ET IMAGES ;
	7.2.4. SIGLES ET ACRONYMES :
0.	7.2.5. RESUME NON-TECHNIQUE
	<p>Il doit être rendu dans un langage non technique et simple, contenant une synthèse complète du rapport et portant une attention particulière sur les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le contexte et justification du projet pilote (sur le plan technique, (économique, social) et réglementaire) ; - Les objectifs de l'étude ; - La présentation du promoteur (Raison sociale, objet social, forme juridique, siège d'exploitation) et du Bureau d'Etudes environnementales agréé par le Ministère en charge de l'Environnement (objet social et son numéro d'agrément) ; - La méthodologie utilisée pour l'élaboration de l'étude ; - La présentation du milieu d'insertion du projet pilote et présentation de la zone d'influence de ce dernier ; - La présentation du profil technique des activités du projet pilote y afférent ; - La présentation de solutions de rechange et de la solution retenue ; - Présenter un portrait de conformité et de non-conformité sur ces différents sites, si applicable ; - Le résumé de l'évaluation des impacts potentiels et/ou cumulatifs et des mesures de sauvegardes environnementales et sociales ; - La mention du coût du suivi environnemental pour la mise en œuvre du PGES ; - Le résultat de la consultation du public ; - La conclusion.



+243 85 10 22 222

www.acedrc.cd

dgace@acedrc.cd



Place royal, immeuble Arwimi, 5^{ème} niveau, Aile 1 croisement des avenues Kalume et Lubefu Kinshasa Gombe, RDC



	Ce résumé doit être rédigé en <u>Français</u> , en <u>Anglais</u> et en Swahili (±12 pages).
1.	<u>7.2.6. INTRODUCTION</u>
	Dans cette partie, le consultant doit présenter en différentes séquences, le contexte et justification du projet pilote sur le plan technique, (économique, social) et réglementaire ; le but ainsi que les objectifs de cette EIES. En sus, la déclinaison de l'approche méthodologique utilisée par le Consultant pour mener à bien l'étude. Il y sera faite une présentation du Projet EGC et du Consultant, Bureau d'études, de manière exhaustive.
2.	<u>7.2.7. CADRE INSTITUTIONNEL, LÉGAL ET JURIDIQUE</u>
	Suivant l'ordre établi au niveau du titre, le consultant introduit le chapitre et devra rapporter l'analyse sur l'ancrage des institutions parties prenantes à ce projet pilote, avec leurs entités et/ou organes technique, l'analyse sur les textes légaux et réglementaires, politiques sectorielles ainsi que les instruments juridiques adoptés, signés et/ou ratifiés au niveau régional, international par la République Démocratique du Congo en rapport avec cette présente EIES. En outre, une analyse succincte devra être faite sur la compatibilité des Politiques et procédures applicables pour le présent projet au site pilote Tombolo ainsi qu'à son site de réplique Kanunka.
3.	<u>7.2.8. DESCRIPTION TECHNIQUE DES ACTIVITES DU PROJET</u>
	<p>Cette partie donne une description technique détaillée et complète des principales activités selon le cas, les différentes séquences du projet d'exploitation minière artisanale des minerais de Cobalt et de Cuivre sur les Concessions minières de Tombolo (PE10384) et de Kanunka (PE4958) étalé en phases I& II que sont : la préparation, la construction/travaux, le repli de travaux et l'exploitation et la fermeture. Il s'agit de :</p> <p>7.2.8.1. <i>Présentation des Contours du projet et ses composantes & phases ;</i> 7.2.8.2. <i>Présentation des solutions de rechanges sur choix du plan d'aménagement de zones dédiées ;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Mettre à contribution pour chaque composante, les technologies privilégiées en exposant le raisonnement et les critères techniques, (économiques, sociaux) et environnementaux justifiant ce choix ; - La méthode utilisée pour la sélection des technologies devra être clairement expliquée et comprendre les éléments suivants : <ul style="list-style-type: none"> • <i>la capacité de satisfaire la demande (objectifs, besoins, occasions d'affaires) ;</i> • <i>la disponibilité et la faisabilité sur les plans technique et juridique ;</i> • <i>la capacité de limiter l'ampleur des impacts négatifs sur les milieux biophysique et humain en plus de maximiser les retombées positives ;</i> <p>7.2.8.3. <i>Description du phasage du Projet</i> 7.2.8.3.1. <i>Phase 1 : Préparation :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Étude de faisabilité : Analyse de la rentabilité, des risques et des contraintes réglementaires.



- Obtention des autorisations : Conformité aux normes environnementales et sociales.
- Identification des sources de minerais : Sélection des zones d'approvisionnement artisanales ou des fournisseurs.
- Mise en place des infrastructures : Construction de sites de stockage et de transformation.
- Indicateurs :

Indicateurs de performance et la gestion des risques à la phase de Préparation	
Pour la faisabilité du projet	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Indicateurs de performance</i> : Rentabilité estimée (% de retour sur investissement), conformité réglementaire atteinte (% d'autorisations obtenues). ✓ <i>Gestion des risques</i> : Évaluation des incertitudes liées à la stabilité des prix du cobalt, analyse des contraintes environnementales et sociales.
Pour l'identification des sources de minerais de Co et de Cu	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Indicateurs de performance</i> : Nombre de fournisseurs validés, % de minerais conformes aux standards de qualité. ✓ <i>Gestion des risques</i> : Instabilité des sources artisanales, risques liés aux droits d'exploitation.

7.2.8.3.2. Phase 2 : Travaux

a) Étape 1 - Collecte ou achat des minerais de Co & de Cu :

- Négociation et acquisition des minerais : Établissement de contrats avec exploitants artisanaux ou fournisseurs.
- Transport et stockage : Logistique pour acheminer les minerais vers l'unité de traitement.
- Prétraitement des minerais : Concassage, tri et enrichissement avant transformation.

b) Étape 2 - Extraction, traitement et commercialisation

- Aménagement des sites, emplacements de l'unité de traitement ;
- Identification/localisation de gîtes d'emprunts des matériaux (si applicables);
- Transports, stockage et mobilisation des matériels et matériaux pour la construction de l'unité de traitement (si applicables);
- Mise en place de l'unité de traitement : Installation d'équipements adaptés (concasseurs, broyeurs, unités hydrométallurgiques).
- Processus de raffinage et extraction : Séparation des impuretés, récupération du cobalt sous forme semi-finie ou finie.
- Certification et contrôle qualité : Vérification des standards requis pour l'exportation et la vente.
- Commercialisation des produits : Définition de circuits de distribution et contrats avec acheteurs internationaux.
- Indicateurs :

Étapes	Activités	Indicateurs
Étape 1 - Collecte ou achat des minerais	<ul style="list-style-type: none"> • Transport et stockage 	<ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Indicateurs de performance</i> : Coût logistique par tonne, temps moyen de transit des minerais. ○ <i>Gestion des risques</i> : Défaillances de la chaîne d'approvisionnement, risques liés à la qualité des minerais livrés.
	<ul style="list-style-type: none"> • Prétraitement des minerais 	<ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Indicateurs de performance</i> : Taux de récupération des minerais (% de cobalt extrait lors du tri).



+243 85 10 22 222

www.acedrc.cd

dgace@acedrc.cd



Place royale, immeuble Arwimi, 5^{ème} niveau, Aile 1 croisement des avenues Kalume et Lubefu Kinshasa Gombe, RDC



Étape 2 - Extraction, traitement et commercialisation	• Mise en place d'une unité de traitement	<ul style="list-style-type: none"> ○ Gestion des risques : Contamination des minerais, variations dans la teneur en cobalt. ○ Indicateurs de performance : Efficacité des équipements (% d'utilisation optimale), consommation énergétique par tonne de minerai traité. ○ Gestion des risques : Défaillance des équipements, fluctuations des coûts de production.
	• Processus de raffinage et extraction	<ul style="list-style-type: none"> ○ Indicateurs de performance : Pureté du cobalt extrait (%), taux de conversion en produit fini. ○ Gestion des risques : Risques chimiques et environnementaux liés aux procédés industriels.
	• Certification et contrôle qualité	<ul style="list-style-type: none"> ○ Indicateurs de performance : % de produits certifiés conformes aux normes internationales. ○ Gestion des risques : Rejets dus à la non-conformité, répercussions sur la réputation.
	• Commercialisation des produits	<ul style="list-style-type: none"> ○ Indicateurs de performance : Volume des exportations, prix de vente moyen par tonne. ○ Gestion des risques : Volatilité des prix, concurrence internationale.

- Caractéristiques techniques des installations et des équipements :

- ✓ *types d'équipements/matériels à utiliser/phase ;*
- ✓ *exécution des activités d'installation des équipements dans le site ;*
- ✓ *Conception, Maintenance et Sécurité ;*

7.2.8.3.3. Phase 3 : Repli des Travaux

- Gestion des résidus : Traitement des déchets et réduction des impacts environnementaux.
- Réhabilitation des sites : Remise en état des zones exploitées pour minimiser l'empreinte écologique.
- Déclassement des équipements : Démantèlement ou réutilisation d'infrastructures.
- Indicateurs :

Activités	Indicateurs
• Gestion des résidus	<ul style="list-style-type: none"> ○ Indicateurs de performance : % de recyclage des déchets miniers, taux de dépollution des sols. ○ Gestion des risques : Impact environnemental résiduel, non-conformité aux réglementations locales.
• Réhabilitation des sites	<ul style="list-style-type: none"> ○ Indicateurs de performance : Niveau de remise en état (% de surface restaurée). ○ Gestion des risques : Manque de financements pour la réhabilitation, opposition des communautés locales.



+243 85 10 22 222

www.acedrc.cd

dgace@acedrc.cd

Place royal, immeuble Arwimi, 5^{ème} niveau, Aile 1 croisement des avenues Kalume et Lubefu Kinshasa Gombe, RDC

7.2.8.3.4. Phase 4 : Exploitation et Fermeture

- Optimisation continue : Surveillance de la rentabilité et des conditions du marché.
- Transition vers la fermeture : Plan de cessation progressive des activités et gestion des actifs restants.
- Indicateurs :

Activités	Indicateurs
<ul style="list-style-type: none"> • Optimisation continue 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Indicateurs de performance : Taux de rendement des installations, réduction des coûts d'exploitation. ○ Gestion des risques : Changements législatifs, diminution des ressources exploitables.

7.2.8.3.5. Prescriptions sur la gestion technique et environnementale :

- ✓ Capacités techniques dans la gestion de :
 - L'eau : gestion et rationalisation ;
 - L'énergie : efficacité et économie ;
 - Les déchets : valorisation et recyclage ;
 - La politique d'achats: aspects écologiques ;
 - La logistique : manipulation et gestion efficaces ;
 - Le bruit, la qualité de l'air et l'intégration paysagère;
 - Le transport et stockage divers.
- ✓ Positionnement et emplacement des ouvrages suivant leur compatibilité environnementale ;
- ✓ Aménagement d'un dispositif sur la gestion des effluents et des eaux ;
- ✓ Durée des activités du projet (le début et la fin des opérations de différentes étapes du programme arrêté pour la réalisation du projet).

7.2.8.3.6. Politique et Procédure en matière de qualité, hygiène, sécurité et environnement ;

7.2.8.3.7. Sources d'informations :

- Etude de faisabilité technique ;
- Images satellitaires du site du projet avec tous les corollaires, des cartes topographique et stratigraphique du sol à l'échelle de 1/1000 à 1/5000 ainsi que les voix d'accès au site ;
- Carte de localisation de la zone du projet avec des contours indiquant les principales caractéristiques du projet ;
- Carte des sols de la zone du projet ;
- Etc.

4.

7.2.9. DESCRIPTION DU MILIEU D'INSERTION D'ACTIVITES DU PROJET

Le Consultant doit :

- ✓ décrire le milieu récepteur par rapport aux zones d'influence directe et indirecte des activités du projet ;
- ✓ délimiter les zones d'influence directe et indirecte des activités du projet et insérer la carte de la subdivision administrative ;
- ✓ donner les coordonnées géo-référencées du site d'insertion du projet et localiser son emplacement sur une carte topographique à l'échelle 1/1000 ou 1/5000 ;



+243 85 10 22 222

www.acedrc.cd

dgace@acedrc.cd

Place royal, immeuble Arwimi, 5^{ème} niveau, Aile 1 croisement des avenues Kalume et Lubefu Kinshasa Gombe, RDC

- ✓ *décrire les composantes pertinentes (physique, biologique et humaine) :*

Les considérations suivantes sont requises :

7.2.9.1. Environnement physico-chimique

- ✓ *Géographie physique, Topographie, Stratigraphie, Géologie régionale du bassin versant. Les zones de glissement de terrain ou les zones sujettes aux glissements de terrain existant dans la zone d'étude, seraient examinées.*
- ✓ *Tectonique et sismicité de la zone d'étude.*
- ✓ *Présence d'un gisement minéral économique important s'il y en a.*
- ✓ *Météorologie de la zone d'étude (à savoir les précipitations, la température, l'humidité relative, la vitesse/direction du vent, évaporation, évapotranspiration potentielle, etc.)*
- ✓ *Qualité de l'air ambiant avec paramètres, à savoir : Particules (RPM) c'est-à-dire matières particulaires en suspension < 10 microns, dioxyde de soufre (SO₂) et oxydes d'azote (NO_x) dans la zone d'étude.*
- ✓ *Niveaux de bruit existants et densité du trafic dans la zone.*
- ✓ *Classification des sols, paramètres physiques (à savoir texture, porosité, densité apparente et capacité de rétention d'eau) et caractéristiques chimiques (à savoir pH, conductivité électrique, sodium, potassium, calcium, magnésium, azote, azote total, pourcentage de sodium échangeable (ESP), matière organique, phosphore, etc.) pour la zone d'étude.*
- ✓ *Identification du bassin versant drainant libre ;*
- ✓ *Aspects de télédétection et de SIG :*
 - *Génération de cartes thématiques à savoir. carte des pentes, carte de drainage, carte des sols, carte d'occupation des sols, etc. Sur la base de ces cartes thématiques, une carte d'intensité d'érosion devra être préparée.*
 - *Délimitation des sous et micro bassins versants, leur emplacement et leur étendue sur la base de l'enquête sur l'utilisation des sols et des terres (SLUS).*
 - *Niveaux d'érosion dans chaque microbassin hydrographique.*
- ✓ *Paramètres physiques, chimiques et bactériologiques de la qualité des eaux de surface. Les paramètres physiques comprennent la température, le pH, la conductivité électrique, les solides dissous totaux (TDS), l'OD et la turbidité. Les paramètres chimiques sont la salinité, l'alcalinité, le Ca, le Mg et la dureté totale, les chlorures, l'azote (organique, ammoniac, nitrite et nitrate), le phosphate et les coliformes totaux.*
- ✓ *L'utilisation de l'eau en aval et son impact. L'élimination des eaux usées, le cas échéant en aval, doit être signalée.*

7.2.9.2. Environnement biologique

- ✓ **Éléments de la Flore :**
 - *Caractérisation des types forestiers dans la zone d'étude selon les données disponibles ;. Modèle général de végétation et diversité florale, à savoir. arbres, arbustes, graminées, herbes, microflore importante, etc. La végétation doit couvrir tous les groupes de plantes, y compris les lichens.*
 - *Fréquence, densité, abondance des espèces à préciser. Végétation Condition Index (VCI), Indice de biodiversité (indice de diversité Shannon-Wiener) et indice de valeur d'importance (IVI) des espèces à fournir. Méthodologie*



+243 85 10 22 222

www.acedrc.cd

dgace@acedrc.cd



Place royale, immeuble Arwimi, 5^{ème} niveau, Aile 1 croisement des avenues Kalume et Lubefu Kinshasa Gombe, RDC



	<p>utilisée pour calculer les divers indices de diversité ainsi que les détails des emplacements des quadrats, la taille des quadrats, etc. à déclarer.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Espèces économiquement importantes à savoir. médicinal, bois d'œuvre, bois de chauffage, etc. - La flore dans les catégories Rare, En danger et Menacée (RET) serait documentée en utilisant les critères de l'Union internationale pour la conservation de la nature et des ressources naturelles (UICN) ainsi que l'importance économique. - Modèle et pratiques de culture et d'horticulture dans la zone d'étude. - Présentation sous format tabulaire comprenant : espèce, genre, famille, nom commun et/ou vernaculaire, statut de l'espèce ; <p>✓ <u>Éléments de la faune :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Inventorisation de la faune terrestre dont les reptiles et l'herpétofaune, leur statut actuel dans la zone du projet - Distribution/affinités zoogéographiques, Endémique, menacé et espèce en voie de disparition. - Avifaune - Statut, Migrants résidents/migrateurs/de passage, - Impact du projet sur les taxons menacés/en danger, le cas échéant, Papillons, le cas échéant trouvés dans la zone ; - Pour documenter l'existence de barrières et de couloirs (le cas échéant) pour les animaux sauvages, la fragmentation de l'habitat et la destruction des animaux sauvages en raison du projet. Effet sur la migration des poissons et la dégradation de l'habitat en raison du projet. - L'existence d'un parc national, d'un sanctuaire, d'une biosphère, d'une forêt de réserve, etc. dans la zone d'étude, le cas échéant, serait détaillée. - Présentation sous format tabulaire comprenant : espèce, genre, famille, nom commun et/ou vernaculaire, statut de l'espèce ; <p>✓ <u>Biologie aquatique</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Aquafaune comme les macro-invertébrés, le zooplancton, le phytoplancton, le benthos, etc. - État de conservation Poisson et pêche ; - Migrations de poissons, le cas échéant ; - Aires de reproduction ; - Impact de l'exploitation forestière sur la migration des poissons et la dégradation de l'habitat ; - Impact sur l'écologie aquatique dans la zone d'influence <p>7.2.9.3. <i>Environnement Humain</i></p> <p>✓ <u>Détails du terrain :</u></p> <p>Profil démographique ; Profil ethnographique ; Structure économique ; Profil de développement ; Pratiques agricoles ; Sites culturels et esthétiques ; Infrastructures de base: éducation, santé et hygiène, réseau de communication, etc.</p> <p>✓ <u>Le rapport :</u> comprendrait la liste de toutes les familles affectées par le projet pilote avec leurs noms, éducation, possessions foncières, autres propriétés, occupation, source de revenus, terres et autres propriétés à acquérir, etc. nombre d'habitants, densité, nombre de concessions agropastorales et autres</p>
--	--



+243 85 10 22 222

www.acedrc.cd

dgace@acedrc.cd



Place royale, immeuble Arwimi, 5^{ème} niveau, Aile 1 croisement
des avenues Kalume et Lubefu Kinshasa Gombe, RDC



	<p>infrastructures publiques ou privées pouvant être touchées par les activités du projet.</p> <p>Le consultant devra mener des enquêtes sur les communautés situées dans la zone de l'influence socio-économique afin de comprendre les caractéristiques socio-économiques de la population et du territoire du projet: <i>Démographie et distribution de la population dans la région</i>, sur le site même ainsi que ses alentours, en distinguant les habitats stables des habitats saisonniers ; <i>Historique de la population</i>; <i>Les populations et terres tribales traditionnelles, groupes particuliers et/ou vulnérables</i>; <i>Structures des communautés et types d'habitat</i> ; <i>Systèmes de communication et d'alimentation</i> ; <i>Régimes fonciers</i> ; <i>Occupation des sols et utilisation des terres</i> ; <i>Zones naturelles d'importance des communautés</i> (si applicables); <i>Infrastructures et équipements collectifs</i> (routes, écoles, centres de santé, points d'eau, etc.) ; <i>Santé publique</i> (VIH/SIDA, Violences Basées sur le Genre , Exactions et Abus Sexuels, Harcèlements Sexuels (VBG/EAS/HS), maladies hydriques, maladies oculaires, etc.) ; Les activités économiques ; <i>Zones d'activités humaines et types d'activités</i> : agriculture, élevage, les routes de transhumance ; <i>les facteurs de vulnérabilité</i> ; <i>objets culturels et monuments</i> ; <i>Activités de développement programmées</i> ; <i>Marché de l'emploi et main d'œuvre locale</i> ; <i>Répartition des revenus</i>; <i>Transports et équipements</i> ; et Les infrastructures et servitudes présentes. Les caractéristiques culturelles à étudier sont les suivantes : Groupes ethniques et coutumes ; Aspirations et attitudes/comportements ; et Typologie des maisons.</p> <p>7.2.9.4. <i>Analyse des enjeux et sensibilités liés au milieu d'insertion du projet</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Présenter les milieux sensibles et zones de restriction du milieu dans la zone d'influence du projet (si applicable); ✓ Souligner et analyser l'intégration de l'approche genre et responsabilité sociétale dans la zone d'influence et au sein du projet ; ✓ Présenter une analyse d'état du site d'exploitation, et des tendances évolutives du changement climatique en lien avec la nature des activités du milieu, du projet.
5.	7.2.10. ANALYSE DES VARIANTES DU PROJET



+243 85 10 22 222

www.acedrc.cd

dgace@acedrc.cd



Place royal, immeuble Arwimi, 5^{ième} niveau, Aile 1 croisement
des avenues Kalume et Lubefu Kinshasa Gombe, RDC



En vue d'atteindre les objectifs et d'améliorer la durabilité environnementale et sociale du projet, le Consultant devra procéder à :

7.2.10.1. Évaluer des options et sélection du projet

Analyser les différents moyens techniquement et économiquement viables de réaliser le projet ainsi que les effets environnementaux de toutes ces options. De plus, l'étude devra comprendre un examen des différentes solutions de rechange au projet.

7.2.10.2. Analyser les solutions de rechange au projet

Analyser les solutions de remplacement du projet y compris l'option de « sans projet » décrivant d'autres moyens fonctionnellement différents de satisfaire à la nécessité du projet et d'en atteindre l'objectif selon le point de vue du Projet EGC. Pour chaque solution de rechange au projet, cette section de l'étude décrira comment le Projet EGC a établi les critères permettant de déterminer les coûts et les avantages principaux de ces solutions sur les plans environnemental, social, culturel, économique et technique et expliquera comment il a choisi l'option privilégiée à partir de l'analyse comparative de ces coûts et avantages. Le niveau de détail devra être suffisant pour permettre aux différents acteurs parties prenantes de comparer le projet avec les solutions de rechange.

7.2.10.3. Autres moyens de réaliser le projet

Énumérer et décrire les moyens qu'il juge techniquement et économiquement viables de réaliser les différentes composantes du projet. S'il existe plus d'une option réalisable sur les plans technique et économique, l'étude devra également décrire les effets environnementaux de chaque solution possible. La description de la solution privilégiée doit comporter une analyse comparative de ses effets environnementaux et expliquer sa faisabilité sur les plans technique et économique. Le Consultant doit présenter les options qui, après examen, ont été jugées non viables sur les plans technique et économique et expliquer pourquoi elles n'étaient pas réalisables. L'étude devra aussi décrire les critères appliqués pour rejeter des solutions possibles, la façon dont ils ont été appliqués ainsi que les critères utilisés pour examiner les effets environnementaux de chaque option restante afin de choisir la solution privilégiée.

Considérer tous les types d'alternatives liées à l'approche et à la conception globale du projet, notamment :

- Localisation des axes du projet ;
- Calendrier ;
- Échelles ;
- Partenaires ;
- Genre /VBG/EAS/HS;
- Intensité , Changement Climatique ;
- Technologies/processus ;
- Dispositions organisationnelles et de gestion ;

7.2.10.4. Considérations requises

Cette analyse des variantes du projet, devra intégrer explicitement les enjeux et impacts liés aux changements climatiques. Cette approche vise à renforcer la résilience du projet face aux variations climatiques et aux événements extrêmes, tout en garantissant la continuité des opérations. Chaque phase devra intégrer les indicateurs et options adaptés aux risques environnementaux accrus comme suit :

1. Approvisionnement en Minerais

Option Principale :

- Approvisionnement via exploitations artisanales
 - Enjeux Climatiques : Les sites d'extraction artisanale peuvent être fortement impactés par des phénomènes climatiques (inondations, sécheresses ou épisodes de fortes pluies) qui affectent l'accès et la qualité du minerai.



+243 85 10 22 222

www.acedrc.cd

dgace@acedrc.cd



Place royale, immeuble Arwimi, 5^{ème} niveau, Aile 1 croisement des avenues Kalume et Lubefu Kinshasa Gombe, RDC



	<ul style="list-style-type: none"> ○ Indicateurs et Mesures de Suivi : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Taux de disponibilité des sites d'extraction en fonction de la saisonnalité climatique. ▪ Fréquence des interruptions d'approvisionnement liées à des événements climatiques. <p>Solutions de Rechange :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Diversification des sources d'approvisionnement <ul style="list-style-type: none"> ○ Variante Technique : Contractualiser avec des exploitations industrielles ou semi-industrialisées, plus vulnérables aux impacts climatiques en étant géographiquement réparties. ○ Avantages : Permet une meilleure continuité même en cas de phénomènes climatiques affectant localement certaines zones. ● Création de stocks tampons <ul style="list-style-type: none"> ○ Variante Technique : Mettre en place un système de stockage réparti pour pallier les ruptures temporaires dues à des événements climatiques extrêmes. ○ Avantages : Permet de sécuriser l'approvisionnement lors de périodes perturbées par des aléas climatiques. <p>2. Prétraitement et Transformation du Minerai</p> <p>Option Principale :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Installation d'une unité dédiée <ul style="list-style-type: none"> ○ Enjeux Climatiques : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Énergie et Empreinte Carbone : Le choix des technologies de prétraitement doit prendre en compte la consommation énergétique. L'intégration de sources renouvelables réduit la dépendance aux énergies fossiles et l'empreinte carbone, tout en s'inscrivant dans une démarche de résilience face aux fluctuations du marché de l'énergie. ▪ Résilience des Infrastructures : Les équipements doivent être conçus pour fonctionner dans des environnements aux températures variables et faire face à des événements climatiques extrêmes (tempêtes, canicules). ○ Indicateurs et Mesures de Suivi : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Consommation énergétique (kWh par tonne traitée) et pourcentage d'énergie renouvelable utilisée. ▪ Taux de disponibilité des équipements en influence directe des conditions climatiques. <p>Solutions de Rechange :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Technologies Alternatives de Traitement Modulaire <ul style="list-style-type: none"> ○ Variante Technique : Intégrer des unités modulaires couplées à des systèmes de récupération d'énergie (ex. solaire ou éolien) pour pallier les interruptions liées aux variations climatiques. ○ Avantages : Une installation modulaire permet de remplacer ou d'isoler une unité défaillante sans arrêter l'ensemble de l'exploitation. ● Optimisation des Processus <ul style="list-style-type: none"> ○ Variante Technique : Ajuster en continu les procédés de traitement en fonction des conditions climatiques et des variations de la teneur du minerai, en utilisant des technologies digitales pour le pilotage à distance et l'optimisation énergétique. ○ Avantages : Amélioration des rendements et anticipation proactive des baisses de performance liées à des conditions extrêmes. <p>3. Logistique et Transport</p> <p>Option Principale :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Chaîne logistique optimisée et centralisée <ul style="list-style-type: none"> ○ Enjeux Climatiques : La logistique est directement affectée par la fréquence et l'intensité des événements climatiques (pluies excessives, routes impraticables). ○ Indicateurs et Mesures de Suivi : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Temps moyen de transit corrigé des perturbations climatiques.
--	--



+243 85 10 22 222

www.acedrc.cd

dgace@acedrc.cd

Place royale, immeuble Arwimi, 5^{ème} niveau, Aile 1 croisement des avenues Kalume et Lubefu Kinshasa Gombe, RDC

- Émissions de CO₂ par transport, en lien avec une volonté de décarboner la chaîne logistique.

Solutions de Rechange :

- **Réseaux Logistiques Alternatifs et Éco-Responsables**
 - **Variante Technique** : Contracter avec des prestataires ayant mis en place des flottes de véhicules à faible émission de carbone et capables de réagir rapidement aux conditions météorologiques extrêmes.
 - **Avantages** : Flexibilité pour éviter les zones sous alerte climatique et garantir le transport en cas de conditions défavorables.
- **Planification Logistique Dynamique**
 - **Variante Technique** : Utiliser des outils de géolocalisation et de prévision météorologique en temps réel pour adapter les itinéraires et les calendriers de transport.
 - **Avantages** : Réduction des retards et meilleure anticipation des risques climatiques.

4. Commercialisation et Distribution

Option Principale :

- **Commercialisation via circuits traditionnels à l'export**
 - **Enjeux Climatiques** : La sensibilisation croissante des marchés internationaux aux enjeux de durabilité permet d'intégrer des critères environnementaux stricts.
 - **Indicateurs et Mesures de Suivi** :
 - Pourcentage de produits certifiés "responsable" ou "bas carbone".
 - Suivi des émissions liées au transport des produits commercialisés.

Solutions de Rechange :

- **Diversification des débouchés vers des marchés exigeants sur la durabilité**
 - **Variante Technique** : Développer des partenariats avec des industries locales ou internationales valorisant des pratiques écologiques et la réduction de l'empreinte carbone.
 - **Avantages** : Réduction de la dépendance aux marchés traditionnels et valorisation du positionnement écologique du produit.
- **Intégration verticale avec valorisation environnementale**
 - **Variante Technique** : Créer une coentreprise dédiée à la commercialisation avec un focus sur la traçabilité et la certification environnementale, augmentant ainsi la compétitivité sur des marchés sensibles aux enjeux climatiques.
 - **Avantages** : Meilleur contrôle sur la chaîne de valeur et image de marque renforcée en matière de développement durable.

5. Gestion Financière et Risques Globaux

Option Principale :

- **Financement structuré par capitaux propres et emprunts classiques**
 - **Enjeux Climatiques** : Les impacts financiers des risques climatiques (dégâts matériels, interruptions de production, hausse des coûts énergétiques) doivent être intégrés dans les prévisions budgétaires.
 - **Indicateurs et Mesures de Suivi** :
 - Marges financières d'urgence pour anticiper les hausses de coûts liés aux événements climatiques.
 - Coût moyen des interruptions opérationnelles provoquées par des conditions climatiques extrêmes.

Solutions de Rechange :

- **Marge financière et lignes de crédit d'urgence adaptées aux risques climatiques**
 - **Variante Technique** : Disposer de fonds de réserve spécifiquement dédiés à la gestion des perturbations climatiques imprévues.
 - **Avantages** : Renforcement de la capacité de résilience et maintien de la liquidité en cas de crise climatique.
- **Polices d'assurance incluant des clauses spécifiques aux événements climatiques**



+243 85 10 22 222



www.acedrc.cd



dgace@acedrc.cd



Place royal, immeuble Arwimi, 5^{ième} niveau, Aile 1 croisement
des avenues Kalume et Lubefu Kinshasa Gombe, RDC



	<ul style="list-style-type: none"> ○ Variante Technique : Souscrire à des assurances couvrant les risques liés aux perturbations climatiques (inondations, tempêtes, etc.) qui peuvent impacter la chaîne d'approvisionnement et les infrastructures. ○ Avantages : Limitation de l'impact financier en cas de sinistre majeur. <p>6. Environnement, Réglementations et Changements Climatiques</p> <p>Option Principale :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Respect strict des normes environnementales avec suivi régulier <ul style="list-style-type: none"> ○ Enjeux Climatiques : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Adaptation aux nouvelles réglementations imposées pour limiter les émissions de gaz à effet de serre, à l'empreinte carbone et à la gestion durable des ressources en eau. ▪ Anticipation des politiques de transition énergétique qui imposent des contraintes supplémentaires sur les industries extractives et de transformation. ○ Indicateurs et Mesures de Suivi : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Niveau d'émissions de CO₂ par tonne de produit fini. ▪ Pourcentage de conformité aux normes internationales et locales incorporant des critères climatiques. <p>Solutions de Rechange :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Partenariats avec experts en climat et environnement <ul style="list-style-type: none"> ○ Variante Technique : Collaborer avec des bureaux d'études spécialisés pour intégrer les scénarios climatiques dans la gestion environnementale et optimiser la réhabilitation des sites selon les prévisions climatiques. ○ Avantages : Anticipation proactive des évolutions réglementaires et réduction des risques de sanctions. ● Mise en place d'un tableau de bord environnemental intégré <ul style="list-style-type: none"> ○ Variante Technique : Utiliser des outils de suivi dynamique intégrant les données climatiques (températures, précipitations, événements extrêmes) pour ajuster les opérations en temps réel. ○ Avantages : Permet une prise de décision rapide et proactive face aux aléas climatiques. <p>En somme :</p> <p>L'intégration des enjeux climatiques dans l'analyse des variantes du projet devra permettre de :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Augmenter la résilience : En diversifiant les sources et en adoptant des technologies modulables ou éco-responsables. ● Optimiser la durabilité : En se conformant aux réglementations de plus en plus strictes en matière de réduction des émissions et de gestion des ressources. ● Renforcer la compétitivité : En valorisant l'image du produit comme « responsable » et en anticipant les risques opérationnels liés aux événements climatiques. <p>Cette démarche nécessitera une évaluation continue à l'aide d'indicateurs précis (tels que la consommation énergétique, les émissions de CO₂, et la fréquence des interruptions liées à des phénomènes climatiques) pour assurer que chaque variante offre une solution robuste face aux défis du changement climatique.</p>
6.	7.2.11. IDENTIFICATION, ANALYSE ET EVALUATION DES IMPACTS
	<p>L'EIES devra suivre un processus d'évaluation initiale qui comprend la détermination de l'état actuel du milieu physique, naturel, culturel, social de la zone potentiellement affectée par le Projet. La deuxième étape est la prédiction et évaluation des changements (impacts), positifs comme négatifs, par rapport à l'état initial, résultant de la préparation, la construction, de l'exploitation et de la clôture du Projet et la détermination des mesures que le consortium devra mettre en œuvre pour prévenir, atténuer ou compenser les impacts négatifs du Projet, et optimiser les impacts positifs.</p>



+243 85 10 22 222



www.acedrc.cd



dgace@acedrc.cd



Place royal, immeuble Arwimi, 5^{ème} niveau, Aile 1 croisement
des avenues Kalume et Lubefu Kinshasa Gombe, RDC



Cette étude devra permettre d'identifier et d'évaluer les impacts positifs et négatifs environnementaux ainsi que sociaux et la définition des mesures adéquates pour prévenir, atténuer ou compenser les impacts négatifs. Comme l'EIES est un processus systématique, scientifique et participatif pour évaluer les impacts environnementaux et sociaux potentiels du développement, l'EIES devra inclure l'examen d'options alternatives, les impacts cumulatifs avec d'autres développements prévus, l'utilisation des ressources naturelles, et les implications potentielles du changement climatique.

Le Consultant doit :

- *Introduire le chapitre en présentant sa portée ;*
- *Couler l'approche méthodologique d'évaluation ;*
- *Dégager le phasage du projet ;*
- **Recenser les activités- sources d'impacts potentiels et cumulatifs :**

Les sources d'impacts sont toutes les activités ou les composantes du projet qui occasionnent des effets sur l'environnement. L'identification et la description des sources d'impact du projet sont réalisées pour les phases de pré-construction, construction et d'exploitation. On veillera à décrire en détail les différentes composantes de l'aménagement y compris la route d'accès, la ligne de transmission d'énergie et l'emplacement des ouvrages annexes à ces installations (zones d'emprunt, cité des ouvriers...).

- **Présenter les composantes du milieu :**

On distingue comme composantes du milieu : l'environnement physique (eau, sols, air, paysage, etc.), biologique (habitats naturels, faune et flore tellurique et aquatique, etc.), et l'environnement humain (population, activités humaines en particulier socio-économiques, sécurité, ...).

- **Analyse et Evaluation des Impacts potentiels :**
 - ✓ *dresser la matrice d'interaction des activités du projet avec les composantes environnementales suivant le phasage du projet ;*
 - ✓ *identifier les impacts potentiels et risques suivant le phasage du projet et de par leur nature (positive et négative) ;*
 - ✓ *analyser chaque impact au regard des composantes environnementales (physique, biologique, et humaine) pour en déterminer le lien de causalité ;*

Les composantes de l'environnement exposées ci-dessous devront être discutées en profondeur :

Cibles environnementales	Impacts potentiels	Méthodologie
<ul style="list-style-type: none"> - <i>Qualité de l'air ;</i> - <i>Bruits et vibrations ;</i> - <i>Hydrologie et ressources d'eau;</i> - <i>Sismicité, géologie et sols;</i> - <i>Paysage et impact visuel</i> 	xxx	yyy
<ul style="list-style-type: none"> - <i>Environnement Biologique</i> 	xxx	yyy
<ul style="list-style-type: none"> - <i>Impact socio-économique et moyens de subsistance</i> - <i>Santé et sécurité des communautés</i> - <i>Patrimoine culturel</i> 	xxx	yyy



+243 85 10 22 222

www.acedrc.cd

dgace@acedrc.cd



Place royal, immeuble Arwimi, 5^{ème} niveau, Aile 1 croisement des avenues Kalume et Lubefu Kinshasa Gombe, RDC



	<ul style="list-style-type: none"> - Déchets / matières dangereuses - Changements Climatiques 	xxx	yyy
	<ul style="list-style-type: none"> - présenter l'approche, le type de matrice ainsi que les critères adoptés, pour caractériser et évaluer l'importance des impacts ; - <u>dresser une matrice de caractérisation et évaluation des impacts par phasage du projet</u> : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Selon les bonnes pratiques internationales dans ce domaine, un critère d'évaluation de l'impact devra établir l'importance, l'amplitude, et le degré des effets environnementaux et sociaux potentiels. Le type d'effet (à savoir si il est positive / acceptable, négative / inacceptable, neutre ou incertaine). La durée et / ou la fréquence d'occurrence (court terme / fréquent, à long terme / long période de retour, intermittent). L'importance de la sensibilité de la ressource / récepteur dans un contexte géographique et / ou en fonction de la taille de la population concernée (si elle est régionale, locale, ponctuelle). L'ampleur de l'effet par rapport à la ressource qui a été évaluée, quantifiée si possible, ou classifiée qualitativement comme élevée, moyenne ou faible. ✓ D'autres considérations pour l'évaluation de la sensibilité d'une ressource / récepteurs comprennent: Sa vulnérabilité aux dommages matériels ou de perte par l'impact; La résistance du récepteur / ressource au changement; La résilience de la ressource / récepteur ou sa capacité à revenir à son état initial lors de la cessation des activités du projet; La valeur / importance d'un récepteur à d'autres récepteurs / processus; Son importance pour les systèmes de valeurs culturelles; La perception subjective des individus / communautés sur l'importance du changement; et, Le statut des récepteurs environnementaux dans le contexte de conservation légale ou attribuée, le zonage des terres ou de normes de qualité environnementale. ✓ Le jugement professionnel et les résultats de l'analyse de modélisation sont utilisés pour évaluer les résultats par rapport à chacun de ces critères. Les effets sont considérés comme majeurs, mineurs ou négligeables et peuvent être négatifs ou positifs. - faire la synthèse de l'évaluation des impacts, à travers une matrice d'établissement du degré de signification d'impacts. <p>❖ <u>Analyse et Evaluation des Impacts cumulatifs ou synergiques</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Méthodologie - Limites temporelles et spatiales - Composantes environnementales et sociales de valeur - Projets retenus pour l'analyse - Analyse des impacts cumulatifs/Synergiques - Analyse des contributions du projet 		
7.	7.2.12. ANALYSE ET EVALUATION DES RISQUES		
	<p>Il sera analysé dans le présent chapitre les éléments de danger du projet dans sa globalité. L'analyse de risques a pour objectif, d'une part, d'identifier les situations qui peuvent être à l'origine d'un accident, et d'autre part, d'analyser les barrières de sécurité (mesures de prévention, moyens de protection et d'intervention) qui y sont associées. Il s'agit en définitive d'examiner (i) les défaillances d'origine interne : dangers liés aux produits, défaillances</p>		



+243 85 10 22 222

www.acedrc.cd

dgace@acedrc.cd



Place royal, immeuble Arwimi, 5^{ème} niveau, Aile 1 croisement
des avenues Kalume et Lubefu Kinshasa Gombe, RDC



	<p>intrinsèques liées au dysfonctionnement des installations, mauvaise conception ou exploitation du matériel ; (ii) les défaillances d'origine externe, qui résultent de la défaillance du matériel, elle-même consécutive à une agression externe (autres activités extérieures, risques naturels).</p> <p>L'objectif de la démarche retenue est de passer en revue l'ensemble des installations dangereuses susceptibles d'être à l'origine d'un accident. Les installations les plus dangereuses et/ou celles nécessitant le plus grand niveau de maîtrise du fait de la proximité de cibles particulièrement vulnérables sont examinées à l'aide d'un outil systématique d'analyse de risques.</p> <p>L'analyse des risques doit intégrer les étapes préalables suivantes : identification des enjeux humains, identification des potentiels de dangers, analyse du retour d'expérience et notamment des accidents et incidents répertoriés, étude des risques et des incompatibilités liées aux produits, substances et matériaux mis en œuvre. Pour avoir une unicité de la démarche et du fait des similitudes des méthodes d'analyses de risques « canalisation » et d'analyses de risques « installation fixe » la méthode d'analyse de risques retenue ici est celle pratiquée par l'étude de dangers.</p> <p>Eléments à prendre en compte :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Accidentologie - Analyse préliminaire des risques (APR) - Méthodologie APR - Critères DE L'APR - Résultats de l'APR
8.	7.2.13. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE
	<p>Le PGES définit un cadre d'actions visant à prévenir ou atténuer les impacts et risques significatifs sur l'environnement, identifiés dans l'EIES pour les phases de design, de préparation, des travaux, d'exploitation et de démantèlement. En phase de design, préparation et travaux, un seul et même PGES regroupant les actions à réalisées pour le projet, sera développé par la Société EGC.</p> <p>Le PGES vise à structurer les mesures d'atténuation développées au cours du processus de l'EIES de manière à les mettre en œuvre efficacement. Le Consultant se doit d'articuler cette partie par la prise en compte des éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ BUT ET OBJECTIFS DU PGES ➤ ORGANISATION DU MANAGEMENT HSES <ul style="list-style-type: none"> ✓ <u>Management HSES</u> ✓ <u>Responsabilité des différentes parties prenantes</u> <ul style="list-style-type: none"> - Rôle du responsable HSES - Pouvoirs publics et communautés locales - Schéma organisationnel de la mise en œuvre du PGES ➤ PLAN D'INFORMATION ET DE SENSIBILISATION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE ➤ PROGRAMME DE SUIVI ET DE SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL <ul style="list-style-type: none"> ✓ <u>Application des mesures préconisées par l'EIES</u> ✓ <u>Définition des activités, indicateurs et périodes de suivi</u> <ul style="list-style-type: none"> - suivi des déchets - surveillance de la qualité des eaux de rejet - suivi de la conformité des émissions sonores - suivi de la conformité de la qualité de l'air



+243 85 10 22 222

www.acedrc.cd

dgace@acedrc.cd

Place royal, immeuble Arwimi, 5^{ème} niveau, Aile 1 croisement des avenues Kalume et Lubefu Kinshasa Gombe, RDC

Activités	Mesures	Paramètres de surveillance/Suivi	Moyens et méthodes utilisés	Fréquence	Responsable	Coûts
x	xx	xxx	xxxx	n	N/A	ff

– *suivi des actions sociales*

✓ **Moyens de diffusion et de communication du suivi environnemental et social**

✓ **PLAN DE GESTION SOCIALE**

✓ **Plan d'engagement des parties prenantes**

- *identification des parties prenantes*
- *activités d'engagement*

✓ **Mécanisme de gestion des réclamations**

- *formulation de la réclamation*
- *enregistrement de la réclamation*
- *règlement des réclamations à la sévérité mineure à moyenne*
- *règlement des réclamations à la sévérité sérieuse à majeure*
- *suivi des réclamations*

✓ **Plan de restauration des moyens d'existence (PRME)**

✓ **Plan de renforcement des capacités institutionnelles**

✓ **Procédure d'archéologie préventive**

✓ **Plan de gestion des ressources humaines**

✓ **Plan de recrutement local**

✓ **Gestion des afflux sociaux et santé communautaire**

PLAN DE SANTE ET DE SECURITE DES TRAVAILLEURS

✓ **Objectif du plan de santé et sécurité des travailleurs**

✓ **Formation**

A sa charge, le promoteur doit prévoir des séances de formation, de sensibilisation et de renforcement des capacités pour tout le personnel impliqué dans la gestion environnementale du projet. Ces formations et renforcement des capacités peuvent être assurées par l'ACE ou par un autre partenaire et doivent avoir un coût estimatif bien déterminé.

- *formation des employés*
- *formation des visiteurs*
- *formation du personnel de sécurité*

✓ **Consignes de sécurité et bonnes pratiques**

✓ **Promotion et suivi de la santé des travailleurs**

✓ **Suivi de la performance et amélioration continue**

PLAN DE MANAGEMENT DES EFFLUENTS LIQUIDES

PLAN DE GESTION DES REJETS ATMOSPHERIQUES

- ✓ **Seuils des rejets**
- ✓ **Mesures d'atténuations**
- ✓ **Poussières**

PLAN DE GESTION DES DECHETS

- ✓ **But du plan de gestion des déchets**
- ✓ **Identification des déchets**
- ✓ **Collection et manipulation des déchets**
- ✓ **Méthode de traitement et d'élimination des déchets**
- ✓ **Transfert et transport des déchets**

PLAN DE GESTION DES PRODUITS DANGEREUX

- ✓ **Objectifs**
- ✓ **Sélection des produits chimiques**
- ✓ **Stockage**
- ✓ **Préparation et réaction à un déversement accidentel**

PLAN DE PREVENTION ET DE CONTROLE DE LA POLLUTION

- ✓ **Base vie de chantier**
- ✓ **Maintenance des équipements**

PLAN DE GESTION DES SITES ET SOLS POLLUES



+243 85 10 22 222

www.acedrc.cd

dgace@acedrc.cd

Place royal, immeuble Arwimi, 5^{ème} niveau, Aile 1 croisement des avenues Kalume et Lubefu Kinshasa Gombe, RDC

	<ul style="list-style-type: none"> PLAN DE GESTION DU TRAFIC ET DE SECURITE ROUTIERE PLAN D'ACTION EN FAVEUR DE LA BIODIVERSITE <ul style="list-style-type: none"> ✓ <u>En phase travaux</u> ✓ <u>En phase de</u> ✓ <u>En phase d'exploitation</u> <ul style="list-style-type: none"> – suivi et entretien de la végétation du site – protection de la biodiversité – suivi écologique de l'efficacité des mesures de gestion PROGRAMME D'AUDIT ENVIRONNEMENTAL <ul style="list-style-type: none"> ✓ <u>Audit de gestion des déchets</u> ✓ <u>Audit des rejets</u> ✓ <u>Audit de santé et sécurité et conditions de travail</u> PLAN DE DEMANTELEMENT ET DE REHABILITATION <ul style="list-style-type: none"> ✓ <u>Objectifs</u> ✓ <u>Démantèlement des installations et des matériaux</u> ✓ <u>Réhabilitation du site</u> ✓ <u>Restauration du site</u> ESTIMATION DES COUTS DES MESURES HSES CHRONOGRAMME DE LA MISE EN ŒUVRE DU PGES
9.	<u>7.2.14. PLAN D'URGENCE, HYGIENE ET SECURITE</u>
	<p>Un Plan d'urgence doit définir les attributions du personnel et, au besoin, le plan de formation y afférent (exemple: extinction de feu) et définir entre autres, les rôles et responsabilités de chaque employé pour les mesures d'urgence, par exemple : (i) les scénarii d'accidents : conséquences et zones à risque ; (ii) les informations pertinentes en cas d'urgence ; (iii) la structure d'intervention en situation d'urgence ; (iv) les modes de communication ; (v) les mesures d'intervention et les actions envisagées par scénario d'accident ; (vi) les mesures de protection des populations des zones à risque ; (vii) les moyens prévus pour alerter les populations concernées ; (viii) le programme de révision des mesures d'urgence selon les besoins. Il doit prévoir un système d'alerte précoce en cas de situation d'urgence, et de présenter une carte de zones à risque. L'efficacité de ce système d'alerte précoce doit permettre : une large connaissance des dangers ; d'établir la vulnérabilité de l'environnement ; une préparation à l'alerte ; une capacité de réponse adéquate.</p> <p>Ce plan doit être décrit d'une manière détaillée et doit être compris et appliqué par tous les travailleurs y compris le tiers. Des différentes balises et des différents panneaux de sécurité doivent être visibles et compris par toutes les personnes. En outre, il s'attèlera à aborder les considérations axées sur les aspects suivants : Dispositions générales des sites; aménagements et hygiène des lieux de travail ; ambiance des lieux de travail ; sécurité et prévention des risques; entreprises extérieures ; contrôle de mesures de sécurité et de salubrité du travail ; Formation et information du personnel ; etc.</p>
10.	<u>7.2.15. CONSULTATION DU PUBLIC</u>
	<p>Cette partie résume les actions entreprises pour consulter les groupes affectés par le projet, ainsi que les autres parties prenantes concernées, incluant les organisations de la société civile, et présente le rapport détaillé ainsi que les PV des réunions de consultation avec les signatures et les photos des participants en annexe de l'étude. Le Consultant doit présenter</p>



+243 85 10 22 222



www.acedrc.cd



dgace@acedrc.cd



Place royal, immeuble Arwimi, 5^{ième} niveau, Aile 1 croisement
des avenues Kalume et Lubefu Kinshasa Gombe, RDC



	la méthodologie adoptée pour cette consultation ainsi que la période durant laquelle elle s'est déroulée.
11.	<u>7.2.16. CONCLUSION</u>
	La conclusion statuera sur l'acceptabilité environnementale et sociale du projet, en tenant compte des impacts des mesures identifiées pendant le processus d'évaluation. Elle soulignera également toutes autres conditions ou exigences externes pour assurer le succès de l'entreprise en matière de la mise en œuvre des prescriptions environnementales et sociales .
12.	<u>7.2.17. BIBLIOGRAPHIE</u>
	Le Consultant doit utiliser les notes infrapaginales dans le corps du texte et présenter des références bibliographiques de manière rigoureuse.
13.	<u>7.2.18. ENGAGEMENT DU PROMOTEUR</u>
	Le promoteur du projet se doit ici, s'engager à respecter toutes les mesures environnementales et sociales contenues dans le rapport de l'étude de sorte à faciliter le suivi environnemental et social de son projet par l'ACE. Cet engagement est sanctionné par sa signature en indiquant le lieu et la date avec mention : <u>Lu et Approuvé.</u>
14.	<u>7.2.19. ANNEXES</u>
	Ici, le Consultant doit présenter les éléments ayant servi à la réalisation du rapport de l'étude : <ul style="list-style-type: none"> - Carte des sites ; - Titres fonciers ; - Liste des personnes et organismes consultés ; - Photos et Procès-Verbaux des réunions de consultation du public et de l'atelier de restitution signés par les participants ; - Termes de Référence de l'étude validés par l'ACE ; - CV des Experts du Bureau d'Etudes ayant contribué à l'élaboration de l'étude ; - Croquis et cartes détaillées nécessaires.

VIII. PLAN DE MOBILISATION DES PARTIES PRENANTES

Le consultant mettra l'accent sur l'implication des acteurs suivants :

- ✓ les populations des zones d'intervention du Projet EGC qui doivent être informées afin d'avoir sur le projet ;
- ✓ les Institutions, Organismes et Acteurs concernés par les activités du Projet EGC.

IX. CALENDRIER ET PLAN DE TRAVAIL

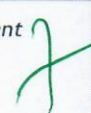
Le délai global d'exécution de l'EIES est de ± 30 jours, hors délais d'approbation des rapports provisoires. Le plan de travail proposé pour l'exécution des prestations devra tenir compte :



+243 85 10 22 222
www.acedrc.cd
dgace@acedrc.cd



Place royal, immeuble Arwimi, 5^{ème} niveau, Aile 1 croisement
des avenues Kalume et Lubefu Kinshasa Gombe, RDC



- de la nécessité d'effectuer des inventaires de terrain;
- des délais d'instruction et de mobilisation de l'administration.

Les activités devront s'organiser autour des étapes suivantes :

- **Mobilisation de l'équipe** (aspects contractuels et planification des interventions).
- **Activités de démarrage** : reconnaissance de terrain, compléments éventuels en matière de consultation, mise au point des outils d'enquêtes (questionnaires, modalités de saisie et d'analyse), coordination avec les équipes sur place.
- **Travaux de recensement et d'inventaire sur le terrain** : foncier, agricole, enquêtes ménages, inventaires faune et flore, prélèvements et analyses sur le milieu aquatique, etc. Ces activités se dérouleront sur pieds du planning établi par le projet.
- **Consultations publiques**. Les résultats provisoires des EIES/PGES seront présentés aux parties prenantes incluant les administrations, autorités politico-administratives, ONG, etc.
- **Production des rapports provisoires**. Les EIES/PGES seront produits en version provisoire en intégrant les résultats des investigations de terrain, et en tenant compte des derniers résultats de la conception du projet des consultations du public.
- **Production des rapports finaux**. Les EIES/PGES seront produits en version définitive après réception et intégration des observations et recommandations formulées par l'ACE.

X. RESTITUTION DE L'ETUDE

Le Consultant présentera les résultats de son étude sous l'autorité de l'ACE à la remise des rapports des études provisoires. Ces rapports finaux seront présentés par le Consultant puis discutés au cours d'une séance de restitution avec toutes les parties prenantes identifiées sur terrain. Le Consultant dressera les comptes rendus des discussions, conclusions et recommandations de la séance de restitution. Ceux-ci seront annexés à la version définitive de chaque étude.

XI. LIVRABLES ATTENDUS

La langue des livrables sera le Français. Les rapports suivants sont à soumettre à l'ACE par le Projet :

- **Rapport provisoire d'EIES/PGES** : sept (07) exemplaires (police Arial, taille 11 et interligne 1,15) imprimés en couleur accompagnés d'une copie sur support électronique.
- **Rapport définitif d'EIES/PGES** : trois (03) exemplaires imprimés en couleur accompagnés d'une copie sur support électronique, au même format.

XII. PROFIL DU CONSULTANT

12.1. Qualification du Consultant

La Société EGC devra faire recours pour la réalisation de ses EIES à un Bureau d'études reconnu et agréé par le Ministère en charge de l'Environnement et du Développement Durable. Ce Bureau devra démontrer une expérience suffisante cadrant avec les activités du présent mandat. La réalisation de cette étude requiert de l'expertise répondant au moins aux profil-types suivants :

- Un Expert en Evaluation Environnementale et spécialiste en EIES, Chef de mission : de niveau bac + 5, il assurera la coordination de la mission. Il doit avoir une solide expérience d'au moins 15 ans dans la conduite des EIES et dans la pratique des EIES menées selon les standards internationaux, la connaissance des problèmes



+243 85 10 22 222

www.acedrc.cd

dgace@acedrc.cd



Place royal, immeuble Arwimi, 5^{ème} niveau, Aile 1 croisement
des avenues Kalume et Lubefu Kinshasa Gombe, RDC



environnementaux et sociaux liés à l'exploitation forestières en zone intertropicale, plus en RDC. Il devra avoir conduit au moins 3 EIES de projets-types d'ampleur équivalente aux activités mises en exergue.

- Un **Expert socio-économiste** : de niveau bac +5 avec une expérience professionnelle d'au moins 10 ans dans la conduite des enquêtes socio-économiques, l'analyse et la synthèse des données socioculturelles.
- Un **spécialiste en biodiversité** de niveau bac + 5, avec une expérience professionnelle d'au moins 10 ans dans l'inventaire faunistique et floristique et l'évaluation des écosystèmes biophysiques et des zones humides, connaissances des écosystèmes tropicaux africains.
- Un **Ingénieur en Mines** de niveau Bac + 5 et ayant une expérience d'au moins trois ans et justifiant d'une bonne expérience dans les études d'impact environnemental et social des projets similaires.
- Un **Topographe** de niveau Bac+ 5 ayant une expérience d'au moins quatre ans et justifiant d'une bonne expérience dans les études d'impact environnemental et social des projets similaires.
- Un **Juriste** de niveau Bac + 5 et ayant une expérience générale de cinq ans et justifiant d'une bonne expérience dans les études d'impact environnemental et en droit foncier.
- Un **spécialiste SIG** de niveau Bac + 5 et justifiant d'une bonne expérience dans les études d'impact environnemental.

12.2. Obligations du Consultant

Le Consultant est responsable de :

- *La conception et de la conduite de l'étude, y compris le recueil de toute information pertinente auprès de personnes ou structures ressources qu'il identifiera ;*
- *La fourniture des livrables dans les délais requis, en vue de leur revue et approbation ;*
- *L'organisation et la tenue des ateliers de restitution des rapports provisoires de l'étude ;*
- *Garder le secret professionnel par rapport à toute information recueillie pendant la réalisation de son mandat ;*
- *Le consultant sera responsable de la logistique pendant la mission et les consultations.*

XIII. ASSISTANCE AU CONSULTANT

La Société EGC mettra à la disposition du consultant toute la documentation ou autre information pertinente en rapport avec le projet. En outre, la Société EGC organisera des réunions de cadrage avec le Consultant ainsi que des missions de suivi et de facilitation sur le terrain. Pour ce faire, la Société EGC sera chargée de :

- *Introduire le consultant auprès des autorités locales et des structures partenaires ;*
- *Faciliter, dans la limite de ses possibilités, l'accès aux experts aux sources d'informations ;*
- *Fournir au consultant tous les documents utiles à sa disposition ;*
- *Participer à l'organisation d'atelier de restitution du rapport provisoire de l'étude ;*



+243 85 10 22 222
www.acedrc.cd
dgace@acedrc.cd



Place royal, immeuble Arwimi, 5^{ème} niveau, Aile 1 croisement
des avenues Kalume et Lubefu Kinshasa Gombe, RDC



- *Veiller aux respects des délais par le consultant ; le Projet sera également responsable des frais de la validation de l'étude auprès de l'Agence Congolaise de l'Environnement (ACE).*

Par ailleurs, l'ACE à son tour, pourra éclairer le Consultant et/ou le Projet sur la ligne technique et procédurale dans le processus d'évaluation et approbation de son étude.

XIV. CRITERES D'APPRECIATION DES PRESTATIONS

Le rapport de l'EIES sera apprécié par un panel d'experts réuni en atelier d'évaluation après une mission de contre-expertise et suivant entre autres les critères d'appréciation ci-après :

- *conformité du rapport aux termes de référence validés par l'ACE ;*
- *Informations correctes et exactes sur le plan technique ;*
- *Prise en compte des commentaires des parties prenantes ;*
- *Énoncé complet et satisfaisant de conclusions-clés ;*
- *Informations claires, compréhensibles et suffisantes pour une prise de décision.*

XV. VALIDITE DES TERMES DES PRESENTS REFERENCES

La validité des présents termes de référence est de **6 mois**, soit **180 jours** à compter la date de délivrance par l'ACE. Dépassé ce délai, ces termes de référence tombent caduques.

XVI. CONCLUSION

A la délivrance du Certificat Environnemental, le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) sera élaboré et soumis à l'ACE pour approbation.

Cependant, le Consultant est tenu de se conformer aux présents Termes de référence qui constituent son cahier de charges, et doit éviter de fournir des informations erronées sous peine d'être sanctionné par l'article 73 de la loi n° 11/009 du 09 juillet 2011 portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement telle que modifiée et complétée par l'Ordonnance-loi N° 023/007 du 03 mars 2023, qui stipule que : « *Sans préjudice de la servitude pénale prévue par le Code pénal, toute personne qui fournit intentionnellement des informations erronées ou inexactes dans une étude environnemental et social, est punie d'une amende égale au double des frais déboursés pour l'évaluation et la validation de l'étude.* »

Ir. Jean Claude EMENE ELENGA



+243 85 10 22 222

www.acedrc.cd

dgace@acedrc.cd



Place royal, immeuble Arwimi, 5^{ème} niveau, Aile 1 croisement
des avenues Kalume et Lubefu Kinshasa Gombe, RDC

