

Plan de Gestion Environnementale pour la Construction des Infrastructures d'Eau et d'Assainissement

Projet GAC IHA Protection et Nutrition Ituri / Save the Children 2022-2024

Addressing Protection and Nutrition needs of conflict-affected boys, girls, pregnant and lactating women/girls in Ituri, Democratic Republic of the Congo



Save the Children

I. Principaux impacts environnementaux et sociaux

Dans le cadre de la mise en œuvre du projet GAC-IHA Nutrition et Protection Ituri, il est prévu la réalisation d'infrastructures d'eau, d'hygiène et d'assainissement dans les formations sanitaires (FOSA), les espaces d'allaitement maternel, les espaces amis d'enfants et d'autres espaces pour une prise en charge optimum des patients et victimes des violences sexuelles et basées sur le genre. La construction de ces espaces a pour objectif de créer un environnement propice pour l'épanouissement des enfants et autres personnes vulnérables bénéficiaires des actions de Save the Children International (SCI). Ainsi avant le démarrage des travaux, une évaluation des risques environnementaux de nos travaux de construction est d'une importance capitale afin d'anticiper et d'atténuer par des mesures appropriées les impacts néfastes qui pourraient résulter de nos interventions (construction des ouvrages hydro-sanitaires) sur l'environnement et la société en générale.

Le présent Plan de Gestion de l'Environnement (PGE), retrace la situation sur la zone d'intervention du projet pour le paquet d'activités d'approvisionnement en eau, hygiène et assainissement prévu dans les formations sanitaires.

Affaires Mondiales Canada (AMC – GAC) a toujours intégré dans sa stratégie la préservation et l'amélioration de l'environnement, du cadre de vie, des ressources naturelles et du cadre socio-économique

C'est donc dans le cadre de la matérialisation de cette politique que ce PGE a été établi, pour servir de feuille de route pour la mise en Œuvre des aspects environnementaux du projet.

I.1. Objectifs

Le but de cette étude est de collecter des informations en rapport avec les facteurs favorisants et défavorisants sur l'impact de nos interventions sur l'environnement physique et social, et d'envisager des mesures de mitigation en vue d'une atténuation des effets identifiés. Il s'agit spécifiquement de :

- Identifier les effets prévisibles (favorables ou défavorables) des constructions et/ou réhabilitation prévues ;
- Proposer des mesures de mitigation pour réduire l'impact négatif et prioriser ce qui est de nature à l'endiguer ;
- Proposer des plans d'exécution des espaces et ouvrages selon les normes en vigueur

Ce rapport constitue après analyse des paramètres et conséquences environnementales des travaux, une feuille de route et un guide pour la garantie d'une prise en compte des facteurs favorisants et défavorisant permettant une prise de décision appropriée et acceptable pour la préservation de l'environnement physique et social dans la mise en œuvre des activités du projet.

I.2. Méthodologie de mise en œuvre

Pour la réalisation de l'analyse des risques environnementaux et sociaux, nous avons eu recours à la méthode participative associant tous les bénéficiaires directs et indirects dans les analyses, n'excluant personne et intégrant toutes les parties prenantes clés concernées par le projet.

I.3. Description des activités du projet

I.3.1. Justification et description des activités

Le projet est mis en œuvre par Save the Children International avec l'appui financier de Affaires Mondiales Canada (AMC). La mise en œuvre des infrastructures d'eau et assainissement dans les formations sanitaires et espaces sûrs a comme but ultime le renforcement de l'ensemble des activités WASH au sein du Centre de Santé (CSA) afin d'améliorer les conditions d'hygiène, prévenir les risques de contamination et d'atténuer les risques de violence sexuelle, s'accordant avec les objectifs de développement durable (ODD).

Pour l'atteinte des objectifs assignés escomptés, le projet prévoit un paquet d'activités en vue d'une réponse aux besoins identifiés dans : la construction et/ou réhabilitation des infrastructures d'eau et d'assainissement. Il s'agit ici de :

- Construction des blocs des latrines semi-durables à 4 portes ;
- Entretien des latrines et petits travaux de réhabilitation ;
- Construction des systèmes de récupération et de stockage des eaux de pluie (2000L) ;
- Construction des incinérateurs ;
- Construction des fosses à cendre ;
- Dotation des kits d'hygiène ;
- Construction des stations de lavage des mains permanente

Le choix des ouvrages a été fait sur base des évaluations des besoins menées sur la zone ciblée par le projet. Il s'agit ici des aires de santé de la zone de santé de Lita, territoire d'Irumu en province de l'Ituri.

1.3.2. Description des formations sanitaires

Les Centres de Santé fonctionnent dans des bâtiments construits en matériaux semi-durables ou durables, dont certains sont en état de dégradation avancée.

Ils sont implantés sur une zone potentiellement troublée par les exactions des groupes rebelles, toujours extrêmement nombreux dans la zone et forçant les populations locales à se déplacer vers d'autres entités jugées plus sûres.

Ces infrastructures sociales ont également été progressivement endommagées par les crises récurrentes.

Certains bâtiments des structures sanitaires sont vétustes et d'autres avaient été détruites lors d'attaques par des groupes armés nécessitant ainsi des grands travaux de réhabilitation et équipements.

1.3.3. Localisation et description de l'environnement actuel

Les activités du projet seront implémentées dans la zone de santé de Lita, territoire d'Irumu en province de l'Ituri. La zone d'intervention est voisine de la zone de Bunia, Rwampara et Nizi qui est une entité du territoire de Djugu. La zone connaît actuellement un environnement tendu sur le plan sécuritaire. Plusieurs villages de la zone ont été vidés de leurs habitants à la suite d'attaques par des groupes armés dans la zone.

II. Description de l'environnement

II.1. Situation géographique des structures

La zone de santé de Lita est une entité à vocation agro-pastorale. L'agriculture et l'élevage sont les activités principales des communautés de la zone. Celles-ci sont paralysées par les guerres à répétition entre certaines ethnies belligérantes, et cette situation persistante engendre la misère au sein des populations où l'on relève un taux élevé des cas de malnutrition d'une part et des violences sexuelles perpétrées contre les femmes et filles condamnées à fréquenter des zones dangereuses.



Save the Children

II.2. Principaux impacts environnementaux et sociaux

II.2.1. Impacts positifs

Les travaux auront un impact positif sur l'amélioration des conditions d'hygiène et d'assainissement dans les milieux des soins et contribueront à la diminution du taux de mortalité et morbidité grâce à l'amélioration des conditions d'administration des soins aux populations nécessiteuses. L'augmentation de la fréquentation des services dans ces structures dictées par l'observation des mesures (Prévention et Contrôle des Infections (PCI) et des dispositifs mis en place permettrait de réduire le taux des infections nosocomiales. Ceci va permettre d'améliorer les conditions de vie de nombreux ménages, contribuant ainsi à réduire de façon significative les incidences des maladies infectieuses évitables par l'amélioration des conditions hygiéniques. Toutefois, Le paquet d'activité étant réduit, les chantiers des travaux seront d'envergure limitée, le nombre d'emplois créés sera également limité bien que les recrutements de la main d'œuvre (MO) se fera au niveau local.

En raison de la présence des centres de santé qui disposeront des services de santé et seront alimentés de façon régulière en eau potable, les populations locales pourront également en bénéficier. Les campagnes de sensibilisation régulières sur la lutte contre les maladies d'origine hydrique permettront d'améliorer les conditions sanitaires.

II.2.3. Impacts négatifs sur le milieu physique et biologique

Les différents travaux de construction des ouvrages Eau Hygiène et Assainissement (EHA), la présence des ouvriers de chantier et des visiteurs sur les sites des travaux pourraient engendrer la production d'un volume conséquent de déblai issus des travaux de creusage des fosses des latrines et fosses pour la gestion des déchets. Ceci pourrait créer un encombrement et limiter la circulation des patients, visiteurs et personnel soignant une fois mal disposé dans la concession de la FOSA (Formation Sanitaire). La pollution des eaux de la nappe superficielle pourrait se produire surtout que les populations de la zone ont l'habitude de creuser des puits peu profonds non protégés et qui sont exposé aux eaux de ruissellement

Les installations de chantier et les travaux sur divers sites pourront entraîner une augmentation de poussières dans l'air avec les sciages des bois de construction et les déplacements des matériaux de construction. Les travaux de démolition d'ouvrages à réhabiliter provoquent le dégagement de poussières qui pourraient affecter la santé humaine. Les travaux d'installation d'équipements ainsi que la circulation des ouvriers dans l'enceinte de la structure pourraient affecter/perturber les services dans la FOSA qui reste un centre de soin.

Les opérations entrant dans le cadre des travaux vont exiger la préparation des terrains pour implantation des différents ouvrages, entraînant parfois la destruction de l'écosystème (abatage d'arbres, destruction des jardins et/ou plantes...) sur le site choisi pour les travaux de construction etc.

Les sites n'étant pas encore identifiés et l'évaluation technique étant en cours, l'ampleur des impacts ne peut être évaluée précisément, et ceux-ci dépendront de de l'importance des travaux envisagés dans chaque site. Les sites qui seraient non accessibles pour des raisons de sécurité seront évalués par comparaison à des sites accessibles présentant des profils et caractéristiques similaires.



Save the Children

II.2.4. Situation de l'Environnement naturel et mesures d'atténuations

N°	Situation de l'Environnement naturel	Mesures d'atténuation	Responsables
1	Présence des déblais sur le lieu d'implantation des ouvrages	Balisage autour des tas de terre en vue d'une limitation de l'accès par les enfants, et autres utilisateurs de la FOSA	Responsable des entreprises de mise en œuvre Equipe technique SCI
2	Encombrement des matériaux de construction dans la concession de la FOSA	Trouver un lieu sûr pour l'entreposage des matériaux de construction	Responsable des entreprises de mise en œuvre
3	Poussière dégagée lors de la démolition des infrastructures à réhabiliter	Balisage du site pour atténuer les risques d'inhalation de la poussière nocive pour la santé	Responsable des entreprises de mise en œuvre
4	Risque de pollution de la nappe superficielle	S'informer sur la profondeur de la nappe sur le lieu d'implantation des fosses à placenta, aiguilles, cendre et ordures	Responsable des entreprises de mise en œuvre Equipe technique SCI
5	Abattage d'arbres sur les sites choisis pour les travaux	Informier et sensibiliser la population environnante sur la raison de l'abattage de l'arbre et prévention des risques de destruction des habitations dans les environs	Responsable de la FOSA Les chefs locaux Equipe SCI
6	Destruction des plantes sur le lieu d'implantation de l'ouvrage	Coopération avec le propriétaire des plants si une personne étrangère de la structure	Responsable de la FOSA Les chefs locaux Equipe SCI
3	Insalubrité débris des infrastructures démolies	Evacuation des débris pour éviter les blessures par du matériels pointus ou tranchants	Entreprise de construction, Equipe SCI

II.2.5. Situation du construit, mesures d'atténuation et responsabilité

N°	Situation du construit	Mesures d'atténuation	Responsables
1	Latrines avec fosses pleines	Envisager le bouchage des fosses, désinfection du site et balisage du pourtour de la fosse	Entreprise de construction Comité d'hygiène et salubrité de la structure
2	Latrines en petit nombre et non entretenues par selon les normes	Construction des latrines normées suivant le ratio de 60% pour les femmes et 40% pour les hommes Coaching des équipes des prestataires sur les techniques de nettoyage des installations	Equipe WASH de SCI et entreprise de construction
3	Infrastructures d'eau vétustes	Réhabilitation en vue d'une remise en bon état de fonctionnement des ouvrages	Equipe WASH de SCI et entreprise de construction

II.2.5. Environnement humain et social, mesures d'atténuation et responsabilité

N°	Environnement humain et sanitaire	Mesures d'atténuation	Responsables
1	Déficit des matériels d'entretien des latrines et nombre de personnes par porte élevé	Dotation des kits aux membres des comités	Equipe IPC SCI
2	Latrines non réparties par sexe	Désagrégation par sexe et pose des pictogramme genre	Equipe SCI et Entreprise de construction
3	Latrines éloignées des usagers	Plaidoyer pour rapprochement des ouvrages aux usagers (patients)	
4	Mauvaise utilisation des latrines fèces et urines sur la dalle et/ou plancher	Sensibilisation des usagers sur les pratiques sans risques en matière d'hygiène et assainissement	Equipe IPC SCI et comités d'hygiène et salubrité
5	Risque élevé des violences aux infrastructures	Eclairer les latrines et douches en vue d'atténuer les risques	Equipes SCI



Save the Children

		aux usagers des latrines et douches	
6	Remplissage rapide des fosses des latrines	Doter aux usagers du matériels adapté à leur culture pour le nettoyage anale si utilisation des objets volumineux	Equipes SCI

II.2.6. Environnement Economique et sécuritaire, mesures d'atténuation et responsabilité

N°	Environnement économique et sécuritaire	Mesures d'atténuation	Responsables
2	Sécurité non garantie sur le site d'implantation des ouvrages	Gardiennage pour sécurisation des intrants	Entreprise et équipe dirigeante du CS
3	Actes de vandalisme des ouvrages par des inciviques	Mobilisation des communautés sur l'appropriation des ouvrages et leur implication dans la mise en œuvre des activités du projet	Leaders communautaires

II.2.7. Environnement Culturel et Social, mesures d'atténuation et responsabilité

N°	Environnement culturel et social	Mesures d'atténuation	Responsables
1	Infrastructures non-adaptées à la culture des usagers	Implication des usagers dans le choix du design des infrastructures	Equipe PCI et Construction
3	Non acceptation du contenu des kits d'intimité par les bénéficiaires	Impliquer les bénéficiaires dans les choix des articles	Equipe mob com et PCI
4	Exclusion des femmes dans les travaux rémunérés sur les chantiers	Examiner la possibilité d'embaucher les femmes pour des travaux payants	Entreprise de construction, Equipe SCI et leaders locaux



Save the Children

III. Politique environnementale et cadre législatif

III.1. Stratégie de Gestion de l'environnement de SCI

Save the Children International, dans sa stratégie de gestion des risques environnementaux, met en place des mesures pour la gestion des risques et impacts liés. Il s'agit de :

- Respect des lois, directives, normes et règlements national en matière de gestion de l'environnement ;
- Réponse à la politique en matière de sauvegarde environnementale et sociale en vigueur en RDC ;
- Aménagement des latrines sur le site des travaux pour le personnel de chantier ;
- Balisage et l'isolement de la zone de chantier et l'interdiction d'accès à toute personne étrangère ;
- Mise en place des mécanismes de gestion des plaintes (MGP) ;
- Mise en place des mesures de sécurité sur les chantiers ;
- Sensibilisation des ouvriers sur les règles de sécurité et les politiques de sauvegarde des enfants et PSEA ;
- Dotation des ouvriers en équipement de protection individuelle (EPI) (casques de chantier, gangs de manutention, bottes et/ou chaussures de sécurité, gilets, ...etc.) ;

III.2. Lois, réglementation ou politique à l'Echelle nationale

La loi fondamentale en RDC (constitution) prévoit qu'en matière de gestion environnementale et sociale l'Etat doit veiller à la protection et à la conservation de l'environnement. Toute pollution ou destruction résultant d'une activité économique donne lieu à une compensation.

Dans le cadre du projet IHA financé par le gouvernement Canadien, la gestion des impacts environnementaux et sociaux se fera en conformité avec les politiques de sauvegarde environnementale et sociale. Toutes les entreprises et fournisseurs des services devront avoir une bonne connaissance de ces directives et leur mise en application. Ces directives feront ainsi partie intégrante des contrats signés avec les fournisseurs des services, les dossiers d'appel d'offre pour des éventuels travaux de construction des infrastructures.

III.3. Impacts négatifs sur le milieu socioéconomique

Même si le projet présente des impacts positifs majeurs, il aura également des impacts négatifs, mais aussi des risques potentiels sur le milieu socio-économique qu'il conviendra d'anticiper et d'atténuer. Ces impacts seront limités à l'aide de choix appropriés des sites et de la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées.

Le choix des sites mis à disposition par les autorités sanitaires de la structure pourrait constituer une question sociale sensible. En effet, un site peut faire l'objet de conflits si des personnes en revendiquent la propriété ou sont en train de l'utiliser pour des fins agricoles, d'habitation ou autres utilisations culturelles ou coutumières. Selon les autorités administratives, les activités de construction des infrastructures dans les structures sanitaires ne pourront pas entraîner un déplacement de populations. Toutefois, la question de propriété devra être prise en compte dans le choix des sites d'implantation des infrastructures.



Save the Children

IV. SYNTHÈSE DES IMPACTS NÉGATIFS DU PROJET

Phases	Composantes et Aspects	Impacts
Conception, sélection des sites et planification	Occupation des terrains privés et/ou publics	Risque de conflit social
Travaux	Le sol : - Travaux de Fouilles - Extraction matériaux	- Destruction des biens et accidents - Perturbation des activités et mouvement des personnes sur le lieu de travail
	Pollution des eaux	Risque de pollution de la nappe si non-respect des normes
	Qualité de l'air - Incinération des déchets de bois - Poussière générée par les travaux de démolition et travaux de sciage des bois	Risque de pollution atmosphérique par les poussières Maladies due à l'inhalation des poussières
	Flore, Végétation et Paysage : - Abatage d'arbres - Débroussaillage, défrichage, excavation, ... - Mauvaise gestion des déchets	Destruction et dégradation des champs de culture, pertes d végétations de conservation
	Occupation des terrains publics ou privés : Occupation temporaire de terrains publics ou privés (carrières de matériaux, stockage non autorisé)	Risque de conflit avec les propriétaires terriens Risque de destruction de biens et perte d'actifs socioéconomiques
	Main d'œuvre locale : - Utilisation de la main d'œuvre locale - Opportunités d'emploi local	Risque de conflit social pour insuffisance d'utilisation de la main d'œuvre locale Entrave à la bonne exécution des travaux
	Accidents de chantier : - instruments de chantier - Installations mal protégées ou mal utilisées	Risque d'accidents pouvant être mortels Risque de chûtes dans des fosses des latrines laissées à ciel ouvert au niveau des zones
	Activités socioéconomiques : - Perturbation de la circulation - Perturbation des activités - Destruction des cultures sur les sites	Perte de revenu

IV.1. Programme de bonification et d'atténuation

Afin de minimiser les impacts négatifs du projet à la base, le choix des sites doit prendre en compte les directives environnementales suivantes :

- Le projet ne doit pas être source de conflit foncier
- La destruction des habitats naturels doit être évitée le plus possible
- Le projet ne doit pas affecter les groupes vulnérables dont la vie pourra être affectée par un empiètement par des personnes extérieures ou de dégradation substantielle de leurs ressources



Save the Children

- Le projet ne doit pas créer des conditions de perturbation des activités socioéconomiques des populations locales. Les sites doivent éviter les zones de concentration des activités socioéconomiques

Au lancement des travaux (l'ouverture des chantiers) et durant les travaux, les principales mesures environnementales et sécuritaires à observer par les entreprises contractantes consisteront à :

- Procéder à l'installation des chantiers de façon à minimiser tous les impacts et risques environnementaux et sécuritaires ;
- Appliquer des mesures relatives à l'organisation et à la conduite des travaux et appliquer une démarche pour une gestion adéquate du chantier ;
- Choisir des itinéraires lors des transports des matériaux ;
- Collecter et éliminer de façon convenable les déchets de chantier ;
- Instaurer le port d'équipement de sécurité ;
- Mettre en place des panneaux de signalisation

Les directives environnementales devront être insérées dans les dossiers d'appel d'offres (DAO) et dans les marchés d'exécution des travaux dont elles constituent une partie intégrante. Ces directives et clauses consisteront à :

- Disposer des autorisations nécessaires en conformité avec les lois et règlements en vigueur ;
- Etablir un règlement de chantier (ce que l'on permet et ne permet pas dans les chantiers) ;
- Veiller au respect des mesures II d'hygiène et de sécurité des installations de chantiers ;
- Éviter l'importation de la MO, employer la main d'œuvre locale en priorité ;
- Veiller au respect des règles de sécurité lors des travaux ;
- Protéger les propriétés avoisinantes du chantier ;
- Éviter au maximum la production de poussières et de bruits ;
- Assurer la collecte et l'élimination écologique des déchets issus des travaux ;
- Mener des campagnes de sensibilisation sur les IST/VIH/SIDA ;
- Impliquer dans la mesure du possible étroitement les services techniques locaux dans le suivi de la mise en œuvre ;
- Fournir des équipements de protection appropriés aux travailleurs.

En outre les clauses environnementales et sociales spécifiques obligatoires pour les entrepreneurs incluent :

- La signalisation des travaux
- La minimisation des travaux de terrassement, la conservation de la terre végétale pour son utilisation ultérieure,
- Les mesures pour la circulation des engins de chantier, de transport et de stockage des matériaux (limitations de vitesse, horaires et itinéraires des véhicules, stationnement des engins, protections spéciales contre les risques de projections, émanations et chutes d'objets, protection contre la pollution sonore, etc.) ;
- La protection des milieux humides, des aires de conservation et des espèces protégées ;
- La protection des sites sacrés et des sites archéologiques ;
- L'approvisionnement en eau du chantier ;
- La gestion des déchets solides et liquides ;
- La protection contre la contamination/pollution des sols et des eaux ;
- La lutte contre les poussières ;
- La prévention contre les IST/VIH/SIDA et maladies liées aux travaux



Save the Children

L'ensemble de ces mesures seront intégrées dans les clauses environnementales des DAO et les entreprises auront l'obligation de les mettre en œuvre sous la supervision des équipes techniques. Le manuel de procédures du projet doit intégrer ces dispositions afin d'assurer l'effectivité de la prise en compte des questions environnementales et sociales lors de l'exécution des travaux.

Les impacts négatifs et risques du projet ainsi que les mesures d'atténuation associées sont résumées aux tableaux ci-dessous.

IV.2. Mesures d'atténuation des impacts globaux liés aux travaux de génie civil

Activités	Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation
Préparation des sites et installations de chantiers, Travaux de terrassement, excavation des fosses Construction des bâtiments et ouvrages associés, Installations des équipements	L'air et les bruits	Epanchage des poussières issues des travaux de construction et/ou démolition des infrastructures	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôle des émissions de poussières et appliquer les mesures de suppression telles que l'arrosage des plateformes avant terrassement et excavation - Utiliser des équipements modernes permettant de respecter les normes et une maintenance préventive régulière - Choisir les moments propices aux opérations de concassage et autres produisant des bruits très forts
	Les sols	Destruction des sols Risques d'érosion	Stabilisation des surfaces de sols fragiles <ul style="list-style-type: none"> - Eviter les déblais sous le niveau de la nappe - Réduire les surfaces à défricher et à décaper ou terrasser - Eviter les zones à pentes instables ou raides (terrain accidenté) - Installer site de traitement approprié des déchets - Education et sensibilisation à l'hygiène du personnel et des ouvriers
	Eaux	Contamination/pollution des eaux souterraines	Eviter les zones susceptibles d'inondation, la stagnation des eaux Installer un système de traitement approprié des déchets (solides et liquides) Etudier la disponibilité et les besoins en eau (demandes)



			<p>Eviter le gaspillage d'eau et promouvoir l'utilisation efficace de l'eau</p> <p>Construire les latrines à minimum 30 m des points d'eaux pour éviter la pollution latérale et le fond de la fosse doit être à 2 mètres minimum au-dessus de la nappe phréatique</p>
	Flore et Faune	<p>-Destruction ou dégradation des habitations</p> <p>-Destruction et dégradation de la végétation</p> <p>-Perte d'espèces végétales et animales</p>	<p>Eviter le déboisement/défrichement en amont des zones sensibles</p> <p>Réhabilitation des habitats et restauration des écosystèmes après les travaux, observance des sensibilités saisonnières</p>
	Cadre de vie	<p>Perturbation de la circulation des biens et des personnes, etc.)</p> <p>Pollution du milieu par les déblais</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pollution sonore (bruit) • Nuisances diverses • Risque d'accidents • Risques sanitaires 	<p>Collecte et élimination des déchets issus des travaux</p> <p>Signalisation des travaux</p> <ul style="list-style-type: none"> - Equipements de protection des ouvriers - Ouverture de voies de déviations - Présence d'agents de réglementation de la circulation <p>Eviter de travailler pendant les heures de repos et l'utilisation d'avertisseurs sonores trop bruyants</p> <p>Formation et sensibilisation des ouvriers et autre personnel sur le VIH/SIDA et autres IST et maladies comme le paludisme</p> <p>Assurer un service de ménage approprié de gestion de la salubrité dans les zones d'activités</p>
	Activités socio-économiques et culturelles	<p>Conflits sociaux</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non emploi des jeunes locaux 	<p>Informers et sensibiliser les populations locales, et en particulier les propriétaires terriens</p> <p>Utiliser la main d'œuvre locale en priorité</p> <p>Promouvoir le comportement et attitudes acceptables en matière d'interactions avec les communautés</p>



IV.3. Mesures d'atténuation spécifiques pour les infrastructures et installations

N°	Infrastructures	Impacts négatifs potentiels	Mesures d'atténuation
1	Construction et/ou réhabilitation des infrastructures sanitaires	<ul style="list-style-type: none"> - Emission des poussières issues des travaux de sciage - Nuisance par les bruits des marteaux lors des travaux d'assemblage ; - Limitation de la circulation des personnes - Risques de blessures par les matériaux entreposés sur le site 	<ul style="list-style-type: none"> - Balisage du chantier - Trouver un lieu sûr pour entreposage des intrants destinés à la construction
2	Fosse à placenta (fosse septique)	<ul style="list-style-type: none"> - Chute des personnes dans les fosses creusées ; - Pollution de la nappe ; 	<p>Sensibilisation de la communauté ;</p> <p>Sécurisation du chantier par de signaux</p> <p>Balisage du site de travail pour limiter l'accès par des personnes étrangères</p>
3	Point de collecte des déchets	<ul style="list-style-type: none"> - Pollution par mauvaise pratique de collecte et d'évacuation - Exposition des déchets constituant une attraction des mouches - Insuffisance des poubelles - Une bonne ségrégation des déchets à la source de production 	<ul style="list-style-type: none"> - Implanter le site loin des usagers ; - Possibilité de couvrir les fosses destinées pour cette fin ; - Disposer des poubelles en nombre suffisants et nettoyage régulier
4	Latrines	<ul style="list-style-type: none"> - Insalubrité due au manque de gestion et d'entretien - Latrines non séparées par sexe 	<ul style="list-style-type: none"> - Gestion et entretien régulier des installations ; - Séparer les latrines par sexe - Prévoir des latrines en nombre suffisant
5	Gestion des déchets médicaux	Risque lié à la mauvaise disposition des déchets biomédicaux	<ul style="list-style-type: none"> - Bonne disposition des déchets biomédicaux de la collecte à la destruction - Disposer des infrastructures adéquates pour l'élimination des déchets



IV.4. Programme de surveillance et de suivi

L'exécution des mesures contractuelles des entreprises sera rigoureusement et régulièrement suivie par les équipes chargées de la construction qui doivent avoir au sein de l'équipe au moins un technicien ayant une sensibilité aux problèmes environnementaux et sociaux. Celui-ci doit consigner par écrit les ordres de faire les prestations environnementales et sociales, leur avancement et leur exécution suivant les normes.

En plus, des rapports seront régulièrement fournis en cas de problème environnemental et social particulier non prévu. En cas de non-respect ou de non-application des mesures environnementales, le processus de mise en demeure sera adressé à l'Entrepreneur. La mise en œuvre de ces mesures sera directement suivie par le projet avec l'appui des autres services techniques habilités.

Sur la base des potentiels impacts et des mesures proposées pour améliorer la performance environnementale et sociale du projet, des indicateurs à suivre seront définis afin de mesurer et évaluer les impacts réels du projet sur l'environnement biophysique et social. A l'exception de la qualité des eaux (pour l'eau potable et le béton) qui nécessite des analyses au laboratoire durant les travaux, tous les autres indicateurs seront renseignés à partir d'observations visuelles de terrain, d'enquêtes et des différents rapports. En plus des enjeux environnementaux et sociaux à suivre, le suivi de la planification de la prise en compte des aspects environnementaux et sociaux dans les activités du projet est de rigueur

Les indicateurs sont des paramètres dont l'utilisation fournit des informations quantitatives ou qualitatives sur les impacts et les bénéfices environnementaux et sociaux du projet. Lors des travaux, les indicateurs ci-dessous sont suivis :

- Effectivité de l'insertion de clauses environnementales dans les dossiers d'exécution ;
- Efficience des systèmes d'élimination des déchets issus des travaux de chantier ;
- Respect par les Entreprises des dispositions environnementales dans leurs chantiers ;
- Nombre de carrières ouvertes et remises en état par les entreprises ;
- Niveau d'application des mesures d'atténuation environnementales et sociales ;
- Nombre d'emplois créés localement (main d'œuvre locale utilisée pour les travaux) ;
- Rencontres d'information et de sensibilisation ;
- Nombre d'accidents causés par les travaux ;
- Nombre de plaintes enregistrées lors des travaux ;
- Régularité et effectivités du suivi de proximité des travaux selon les prescrits du cahier de charge.

IV.5. Indicateurs de suivi environnemental et social

Les indicateurs de suivi environnemental et les institutions responsables sont repris dans le tableau ci-dessous :

Elements de suivi	Type d'indicateur	Elements à collecter	Periodicité	Responsable
Sols et eaux	Etat de pollution des sites de travaux	Types et quantité de déchets solides et liquides	Mensuel	Equipes SCI et partenaires
Environnement et cadre de vie	Hygiène et santé - Pollution et nuisances - Sécurité lors de la réalisation des travaux - Perturbation et déplacement lors des travaux - Conflits sociaux	Types et techniques de gestion des déchets solides et liquides	Mensuel	Equipes SCI et partenaires



Save the Children

Emploi	-Emplois locaux - Accidents	-Nombre de personnes recrutés localement -Qualification de personnes recrutées localement -Nombre de femmes recrutées -Nombre d'accidents pendant les travaux	Mensuel	Equipes SCI et partenaires
Ouvrages en fonctionnement	Entretien, maintenance et gestion	-Qualité des ouvrages mis en place -Niveau de dégradation -Effectivité et efficacité de la gestion	Mensuel	Equipes SCI et partenaires

NB : Le suivi sera fait en interne par le département EHA de SCI et à l'externe par les partenaires des zones de santé en concertation avec la division provinciale de l'hygiène et salubrité publique.

V. Consultations publiques

Les consultations participatives avec les parties prenantes permettront de confirmer les options et d'aider à l'orientation de l'approche pour la mise en œuvre. Ceci permettra de définir des modes opératoires adaptés : recours à l'Assistance technique, prestations de services avec les partenaires, etc. Toutes les catégories des parties prenantes seront consultées (administrations locales, collectivités locales, organisation de la société civile, les jeunes, les femmes, les partenaires techniques et financiers, les forces des Nations Unies) pour s'assurer de la faisabilité du programme. Différentes réunions restreintes, élargies seront organisées avec des séances de débriefing des administrations, partenaires techniques et financiers (chefs de files des groupes thématiques éducation, santé, sécurité alimentaire), ONG. Le processus d'élaboration du programme a adopté la même approche pour consulter les populations bénéficiaires et les organisations de la société civile.

V.I. Responsabilités et dispositions institutionnelles

Le Ministère de l'Environnement et du Plan sera le point focal du programme. La coordination sera assurée par une cellule de suivi et de coordination du programme rattachée à la Direction du cabinet du Ministère de tutelle. Un coordonnateur sera nommé pour assurer les activités quotidiennes et sera assisté d'une équipe chargée de la mise en œuvre du programme sur le terrain et, une équipe d'assistance technique recrutée sur le plan provincial. Un Comité de pilotage sera mis en place et aura la charge d'assurer l'orientation stratégique du projet, d'approuver les plans de travail et budgets annuels, et de suivre les activités du programme.

Une fois l'accord de financement signé avec le bailleur des fonds, les responsabilités des parties prenantes se définissent comme suit :

- A SCI de veiller sur l'effectivité de la prise en compte des clauses environnementales dans les dossiers d'appel d'offre (DAO) avant la sélection des entreprises de mise en œuvre ;

- A l'Entreprise de prendre en compte la mise en œuvre du plan dans l'élaboration des rapports périodiques sur l'exécution du projet ;

V.2. Les responsabilités de SCI

Ces responsabilités, avec l'appui de l'assistance technique de la division provinciale de l'hygiène environnementale et salubrité sont les suivantes :

- Le respect des engagements vis-à-vis du bailleur des fonds ;
- L'intégration effective des clauses environnementales dans le DAO et dans les documents de rapport d'exécution et de garanties ;
- La mise en œuvre effective des mesures d'atténuation des impacts et du programme de suivi environnemental ;

V.3. Les responsabilités des entreprises de mise en œuvre et chargées de la fourniture des équipements et l'implantation des sites

Les responsabilités de ces entreprises sont les suivantes :

- Le respect global de leurs engagements vis-à-vis du maître d'ouvrage (SCI) ;
- Le respect des engagements en ce qui concerne la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales ;
- L'assurance sur le respect des engagements par les sous-traitants éventuels en matière de mesures environnementales et sociales ;
- La fourniture des rapports et autres documents requis intégrant la gestion des mesures environnementales et sociales.

VI. Estimation des coûts

Le Plan de Gestion Environnementale et Sociale comprend deux catégories de mesures :

- Des mesures à insérer dans les dossiers d'appel d'offres et d'exécution comme mesures contractuelles et dont l'évaluation financière sera prise en compte par les entreprises soumissionnaires lors de l'établissement de leur prix unitaires et forfaitaires ;
- Des mesures environnementales (reboisement compensatoire, sensibilisation, surveillance et suivi, etc.) et qui feront l'objet d'une estimation financière

VI.1. Les coûts des mesures

Composantes	Coûts en Dollars américains
Mesures de gestion environnementale et sociale (voir clauses environnementales et sociales)	Intégrer dans les DAO, contrat et exécution
Mesures de suivi de la qualité des eaux	15,000 Dollars US
Mesures pour la gestion des déchets médicaux	Inclus dans de réalisation des installations
Suivi environnemental par le comité de pilotage	7,500 Dollars US



Save the Children

VI.2. Mesures environnementales intégrées dans les bordereaux des prix

L'Entrepreneur doit intégrer les éléments suivants dans les offres des prix du marché :

Dispositions préalables pour l'exécution des travaux Respect des lois et réglementations nationales :

L'Entrepreneur et ses sous-traitants doivent :

- Connaître, respecter et appliquer les lois et règlements en vigueur du pays et relatifs à l'environnement, à l'élimination des déchets solides et liquides, aux normes de rejet et de bruit, aux heures de travail, etc. ;
- Prendre toutes les mesures appropriées en vue de minimiser les atteintes à l'environnement ;
- Assumer la responsabilité de toute réclamation liée au non-respect de l'environnement.

Permis et autorisations avant les travaux : Toute réalisation de travaux doit faire l'objet d'une procédure préalable d'information et d'autorisations administratives.

- Avant de commencer les travaux, l'Entrepreneur doit se procurer tous les permis nécessaires pour la réalisation des travaux prévus dans le contrat : autorisations délivrées par les services étatiques locales, les services forestiers (en cas de déboisement, etc.), les services miniers (en cas d'exploitation de carrières et de sites d'emprunt), les services d'hydraulique (en cas d'utilisation de points d'eau publiques), de l'inspection du travail, les gestionnaires de réseaux, etc.
- Avant le démarrage des travaux, l'Entrepreneur doit se concerter avec les propriétaires terriens en cas de conflit de terre sur le lieu de travail, il peut prendre des arrangements facilitant le déroulement des chantiers.
- Réunion de démarrage des travaux : avant le démarrage des travaux, l'Entrepreneur doit organiser des réunions avec les autorités politico-administratives de la place, les représentants des populations situées dans la zone du projet et les services techniques compétents, pour les informer de la consistance des travaux à réaliser et leur durée, des itinéraires concernés et les emplacements susceptibles d'être affectés. Cette réunion permettra à l'Entrepreneur de recueillir les observations des populations, de les sensibiliser sur les enjeux environnementaux et sociaux et sur leurs relations avec les ouvriers.

VI.3. Échéancier de mise en œuvre et production de rapports

Dans des réunions de chantiers tenues à un rythme hebdomadaire, le niveau d'avancement sera fait, les principaux problèmes environnementaux et sociaux rencontrés, la prise en compte dans le plan et contradictoirement, les mesures correctives concertées proposées. L'échéancier de l'exécution de ces activités et la production de rapports sont les mêmes que pour l'exécution du projet. La programmation de la mise en œuvre du plan devra être conforme aux indications mentionnées dans le tableau de mise en œuvre.

VII. CHRONOGRAMME DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DES INFRASTRUCTURES EHA

Activités planifiées	2022						2023												2024	
	Jul	Aou	Sep	Oc	No	De	Jan	Fev	Ma	Avr	Ma	Juiri	Jul	Ao	Sep	Oc	No	De	Jan	Fev
Révision du plan de gestion environnementale	X	X																		
Evaluations techniques	X	X																		
Etablissement des BOQ			X	X																
Elaboration des cahiers de charge et DAO				X	X															
Publication des DAO						X	X													
Réception des offres techniques et fin								X												
Analyse des dossiers de soumission									X											
Visite conjointes des sites avec les entreprises sélectionnées										X										
Elaboration des contrats											X									
Lancement des travaux de construction												X	X	X	X	X				
Suivi quotidien des travaux												X	X	X	X	X				
Evaluation régulière du respect des normes environnementales dans la mise en œuvre													X	X	X	X				
Visite conjointe avec les partenaires et formulation des recommandations												X		X		X				
Suivi des points d'actions													X		X		X			
Remise provisoire des ouvrages achevés après évaluation																	X			
Remise définitive																			X	
Elaboration rapport final																				X

VIII. Prescriptions environnementales et sociales

<ul style="list-style-type: none">• Evaluations techniques des besoins et infrastructures à construire et/ou à réhabiliter• Information et sensibilisation des populations concernées.
Ciblage des sites (lieux) d'implantation des infrastructures avec la collaboration des partenaires et des autorités
Installation des chantiers <ul style="list-style-type: none">• Préparation des terrains• Approvisionnement des chantiers• Evaluation des risques
Équipement de protection du personnel de chantier pour les travaux de construction et différents sites exigeant des travaux civil <ul style="list-style-type: none">• Tenue de travail, bottes, gants de manutention, casques de chantier, masques, etc.• Trousse médicale de premiers soins d'urgence en cas d'accident sur les chantiers
Balisage des chantiers et pose des signalisations <ul style="list-style-type: none">• Pose des panneaux et la délimitation des sites des travaux
Mesures de protection lors du transport d'équipements et de matériaux <ul style="list-style-type: none">• Couverture des camions (bâches, filets, etc.)• Minimisation des émissions des poussières lors des travaux de bois
Protection des zones sensibles Il comprend notamment : <ul style="list-style-type: none">• En cas d'utilisation de bois pour le chantier (bois d'œuvre, échafaudages, palissades...),• Interdiction des coupes de bois servant de brise vent dans les concessions des structures• Interdire les coupes de bois dans les zones à risque d'érosion (têtes de source, versant pentus...).• Plantation, protection, arrosage et entretien jusqu'à la réception définitive
Sensibilisation des ouvriers : Ce poste recouvre les travaux et prestations suivants : <ul style="list-style-type: none">• Sensibilisation à l'importance de la protection de l'environnement ;• Sensibilisation au respect des us et coutumes des populations des sites où sont effectués les travaux ;• Sensibilisation sur la sécurité et l'hygiène au travail ;• Sensibilisation aux risques des IST et du VIH-SIDA ;• Mise à disposition de préservatifs aux ouvriers sur les différents chantiers de construction ;

- Distribution des matériels de protection pour la sécurité des ouvriers au chantier (bottes, gants, casques, etc.)

Approvisionnement en eau du chantier

- Installation citerne d'approvisionnement, forage, etc. pour faciliter les travaux de construction (maçonnerie)

Gestion des eaux usées et des déchets solides : Ce poste recouvre les travaux et prestations suivants :

- Couverture et suivi de la perméabilité du sol sur les lieux de travail ainsi que les aires de stockage ;
- Achat de poubelles pour disposer les déchets ;
- Collecte et évacuation des déchets et vidange

Repli de chantier et réaménagement :

- Réaliser tous les aménagements nécessaires à la remise en état des lieux où ont été réalisés les travaux ;
- Remettre en état les systèmes de drainage ;
- Assainir et éliminer tous les déchets et pollutions sur le site avant le retrait des équipements.



Save the Children

IX. Conclusion

En conformité avec les zones d'intervention et les infrastructures à construire et/ou à réhabiliter, le projet nécessitera des mesures de protection et des activités particulières de suivi étant donné que la zone est sujette à des conflits inter-communautaires. Il ne sera pas nécessaire d'exproprier des habitations pour réaliser les travaux étant donné que les structures disposent des terrains spacieux pour l'implantation des infrastructures.

Exceptionnellement, dans certains endroits où des problèmes d'espace se poseront, ceci pourra être traité par les leaders locaux partie prenante clé dans la réalisation du plan. Les nuisances causées lors de la phase de construction seront modérées sur les ressources naturelles (notamment sur les cours d'eaux existants, les sols, et l'air), faibles sur le cadre de vie et les activités économiques qui s'y exercent. On pourrait aussi craindre quelques risques d'accidents lors des travaux. Toutefois, les effets seront facilement maîtrisables si les dispositions du plan, mais aussi de sécurité et d'hygiène prévues sont appliquées et respectées rigoureusement.

Compte tenu de l'aspect globalement négligeable des impacts négatifs potentiels par rapport à l'importance des effets positifs des travaux, et sur la base de l'analyse des effets, on peut conclure que la faisabilité environnementale du projet reste très appréciable en termes de durabilité. En conclusion, il sied de signaler que si les mesures environnementales et sociales sont effectivement prises en considération dans le cadre des travaux, les effets négatifs relevés dans l'identification et l'analyse des impacts sur l'environnement seront d'un niveau largement acceptable au regard des avantages socioéconomiques générés.



Save the Children