



UNIVERSITE DE LOME (UL)

**PROJET DU CENTRE D'EXCELLENCE REGIONAL SUR LES
SCIENCES AVIAIRES**

**PLAN SYNOPTIQUE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET LES
CLAUSES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES A INSERER
DANS LES DOSSIERS D'APPEL D'OFFRES RELATIF A LA
CONSTRUCTION DE LABORATOIRES DES SCIENCES AVIAIRES**

ASSOGBA Kossi,
Consultant en sauvegarde
environnementale et sociale,
Tél : (00228) 90391300/98784992.

Octobre 2016

Table des matières

I.PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES)	3
1.1. Bonnes pratiques générales	3
1.2. Clauses environnementales et sociales à insérer dans les dossiers d'appel d'offre	4
1.3. Procédure à suivre en cas de découverte de vestiges archéologiques	4
1.4. Mise en œuvre de la gestion environnementale et sociale	4
1.4.1. Phase d'ingénierie et de planification	4
1.4.2. Phase d'aménagement ou de travaux.....	5
1.4.3. Obligations de l'entrepreneur	5
1.5. Approche à la gestion environnementale et sociale	6
1.5. 1.Tableau synoptique du plan de gestion environnementale et sociale (PGES).....	7
1.5.2 Tableau synoptique du plan de gestion des risques et dangers liés au projet	18
1.5.3 Coût global d'atténuation et de limitation des impacts et risques	21
II.SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE	21
2.1. Suivi environnemental et social	21
2.2. Mise en œuvre de la surveillance et du suivi	21
Annexe 1 : CLAUSES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES A INSERER DANS LES DOSSIERS D'APPEL D'OFFRES	23
Annexe 2 : FORMAT TYPE DE RAPPORT	33

I.PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES)

1.1. Bonnes pratiques générales

- Disposer des autorisations nécessaires en conformité avec les lois et règlements en vigueur ;
- Veiller au respect des mesures d'hygiène et de sécurité des installations de chantiers ;
- Etablir et faire appliquer un règlement de chantier ;
- Protéger les propriétés avoisinantes du chantier ;
- Assurer la permanence du trafic et l'accès des populations riveraines pendant les travaux ;
- Assurer la collecte et l'élimination des déchets issus des travaux ;
- Informer et sensibiliser les populations avant toute activité de dégradation de biens privés ;
- Effectuer une plantation de compensation après les travaux en cas de déboisement ou d'abattage d'arbres ;
- Prévenir les défrichements et mesures de protection sur les essences protégées ou rares, le cas échéant reboiser avec des essences spécifiques ;
- Adopter une limitation de vitesse pour les engins et véhicules de chantiers ;
- Procéder à la signalisation des travaux ;
- Veiller au respect des règles de sécurité lors des travaux ;
- Sensibiliser le personnel de chantier sur les IST/VIH/SIDA ;
- Installer des panneaux de signalisation et des ralentisseurs à la traversée des villes ou villages ;
- Organiser le stockage de matériaux, le stationnement et les déplacements de machines de sorte à éviter toute gêne ;
- Respecter des sites culturels ;
- Organiser les activités du chantier en prenant en compte les nuisances (bruit, poussière) et la sécurité de la population environnante ;
- Employer la main d'œuvre locale en priorité ;
- Assurer une bonne qualité des travaux, en procédant à des contrôles rigoureux, au choix de technologies appropriés.

1.2. Clauses environnementales et sociales à insérer dans les dossiers d'appel d'offre

Les clauses environnementales et sociales sont destinées à aider les personnes en charge de la rédaction de dossiers d'appels d'offres et des marchés d'exécution des travaux (cahiers des prescriptions techniques), afin qu'elles puissent intégrer dans ces documents des prescriptions permettant d'optimiser la protection de l'environnement et du milieu socio-économique. Les clauses sont spécifiques à toutes les activités de chantier pouvant être sources de nuisances environnementales et sociales. Elles devront constituer une partie intégrante des dossiers d'appels d'offres ou de marchés d'exécution des travaux. Les clauses environnementales et sociales sont détaillées en Annexe 1 du présent plan synoptique de gestion environnementale et sociale.

1.3. Procédure à suivre en cas de découverte de vestiges archéologiques

Si des monuments, ruines, vestiges d'habitation ou de sépultures anciennes, des inscriptions ou généralement des objets pouvant intéresser la préhistoire, l'histoire, l'art ou l'archéologie sont découverts lors des travaux, l'entrepreneur est tenu d'en faire la déclaration immédiate à l'autorité administrative compétente (les services chargés du patrimoine culturel) pour ce qui concerne les procédures à suivre. L'entrepreneur doit prendre des précautions raisonnables pour empêcher ses ouvriers ou toute autre personne d'enlever ou d'endommager ces objets ; il doit également avertir le maître d'ouvrage de cette découverte et exécuter ses instructions quant à la façon d'en disposer. Il revient à l'État de statuer sur les mesures à prendre à l'égard des découvertes à caractère immobilier faites fortuitement.

1.4. Mise en œuvre de la gestion environnementale et sociale

1.4.1. Phase d'ingénierie et de planification

A cette étape du projet, la surveillance environnementale permettra :

- de s'assurer que l'ensemble des mesures d'atténuation contenues dans les documents de sauvegardes du projet ou issues de lois, règlements ou autres encadrements connexes et ayant une incidence sur les travaux, soient intégrées aux plans et devis ainsi qu'aux documents d'appel d'offres;
- de s'assurer que toutes les démarches nécessaires sont réalisées afin d'obtenir le certificat d'autorisation, en vertu des lois et règlements des autorités gouvernementales concernées.

1.4.2. Phase d'aménagement ou de travaux

Dans le cadre de la réalisation des travaux, une surveillance environnementale sera exercée. Elle vise notamment à vérifier, durant les travaux d'aménagement, l'application de toutes les normes, directives et mesures environnementales incluses dans les clauses contractuelles. De manière à atteindre cet objectif, le responsable en matière de gestion environnementale du projet aura les tâches suivantes :

- S'engager à faire respecter et à appliquer toutes les mesures d'atténuation courantes inscrites dans le présent rapport de plan synoptique de gestion environnementale et sociale;
- Voir à ce que les lois et les règlements des divers ordres de gouvernement concernant l'environnement soient respectés durant les travaux d'aménagement;
- S'assurer que les recommandations environnementales soient appliquées lors de la réalisation des travaux;
- Cerner les lois et règlements pertinents en matière d'environnement et les faire connaître aux responsables de la construction et aux entrepreneurs;
- S'assurer de la conformité des travaux réalisés dans le cadre de tout contrat de construction, de la rédaction d'un rapport final sur la conformité ou la non conformité des travaux avant la réception définitive de ceux-ci, ainsi de la liste des travaux qui restent à réaliser pour qu'il y ait conformité avec les lois et règlements et avec les dispositions du certificat d'autorisation, le cas échéant;
- Prendre toutes les mesures qui s'imposent lors de situations d'urgence;
- Agir à titre de principal intervenant de CERSA pour toutes les questions touchant l'environnement et le social sur les lieux de construction.

1.4.3. Obligations de l'entrepreneur

Les mesures de protection environnementale préconisées par le promoteur et rattachées aux activités de constructions feront partie intégrante des obligations des entrepreneurs.

Dans tous les contrats d'exécution émis par le promoteur, seront insérées et précisées les responsabilités de l'entrepreneur en matière de protection de l'environnement, à savoir :

- L'entrepreneur doit mettre en œuvre les présentes plan de gestion environnementale et sociale (PGES) et Plan de gestion des risques (PGR), à cet effet, l'évaluation financière sera prise en compte par les entreprises soumissionnaires lors de l'établissement de leur prix unitaires et forfaitaires;

- L'entrepreneur doit assurer le respect des lois, règlements et normes nationaux et internationaux concernant la qualité du milieu de travail et la protection de l'environnement ;
- L'entrepreneur doit prendre des mesures qui s'imposent pour éviter la perturbation du déroulement normal des activités de l'UL ;
- L'entrepreneur doit se conformer aux directives environnementales générales émises par le promoteur ;
- L'entrepreneur désignera un responsable en matière de suivi environnemental. Celui-ci aura la responsabilité d'assurer la protection de l'environnement lors de l'exécution des travaux ;
- L'entrepreneur doit produire mensuellement le rapport de mise en œuvre du PGES et du plan de gestion des risques (PGR) suivant le format type en annexe 2;
- L'entrepreneur doit à la fin des travaux, rédiger un compte-rendu final sur l'ensemble de ses activités de surveillance environnementale et le soumettre au promoteur.

1.5. Approche à la gestion environnementale et sociale

Les travaux de construction de laboratoires des sciences aviaires, pourraient générer des impacts environnementaux et sociaux négatifs localisés si des mesures de prévention ne sont pas prises.

A cet effet, le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) et le Plan de gestion des risques ainsi élaborés, prennent en compte les impacts du projet sur l'environnement biophysique, humain et socio-économique du site; les mesures d'atténuation techniquement viables pour atténuer ou compenser les impacts négatifs, précisent les responsabilités d'exécution et de suivi, décline les indicateurs objectivement vérifiables et les sources de vérification, ainsi que les coûts de mise en œuvre.

Le PGES et PGR constitue un cahier de charge pour l'entrepreneur, l'ensemble des engagements qu'il est contraint de respecter selon les phases du projet (phase d'aménagement ou préparatoire et de construction).

1.5. 1. Tableau synoptique du plan de gestion environnementale et sociale (PGES)

Phases du projet	Activités	Impacts négatifs/Risques	Mesures d'atténuation et/ou de compensation	Période de mise en œuvre	Responsable de mise en œuvre	Indicateurs de contrôle et de suivi de mise en œuvre	Moyens de vérification	Responsable de suivi et de contrôle	Coût (FCFA)
Phase de préparation	Nettoyage du site Décapage	Destruction du couvert végétal	Faire un reboisement compensatoire Réaliser des espaces verts	Phase d'aménagements	Contractant	Superficie reboisée	Visite et rapport de suivi	ANGE, Direction des Eaux et Forêts, Promoteur	100 000
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Travaux de démolition, ▪ Terrassement, ▪ Transport des matériaux, ▪ Aménagement de l'aire de stockage des matériaux de réhabilitation et/ou de construction 	Pollution de l'air	Solliciter les services des engins et camions à jour de leurs visites techniques ; -limiter la vitesse maximale des engins à 30 km/h et veiller à leur respect, -arroser le site afin de réduire le soulèvement des poussières selon la période de démarrage des travaux, -bâcher les camions transportant les matériaux, -sensibiliser les conducteurs sur la pollution de l'air	Pendant les travaux de la phase préparatoire	Contractant /Promoteur	-Etat des engins et camions, -Absence de plainte, -humidité du sol, -Camions bâchés -Nombre de séance de sensibilisation	-Visite technique à jour, -Visite de site, -Rapport d'activités	Cellule environnementale du projet/ANGE	100 000
		Pollution de l'eau souterraine par des rejets accidentels des produits ou réactifs du laboratoire	- éviter le déversement des réactifs au sol et dépolluer en cas de déversement accidentel, - confier les réactifs périmés à une société agréée, - décaper la partie	Pendant les travaux de la phase préparatoire	Contractant/Promoteur	-absence de trace des produits chimiques au sol, -présence des bacs de rétention	-Visite de site, -Rapport de suivi	Cellule environnementale du projet/ANGE	50 000

Phases du projet	Activités	Impacts négatifs/Risques	Mesures d'atténuation et/ou de compensation	Période de mise en œuvre	Responsable de mise en œuvre	Indicateurs de contrôle et de suivi de mise en œuvre	Moyens de vérification	Responsable de suivi et de contrôle	Coût (FCFA)
			contaminée et la mélanger avec du sable en cas de déversement accidentel			des produits et contrat avec une société agréée,			
		Pollution du sol	- éviter le déversement des réactifs au sol et dépolluer en cas de déversement accidentel, - confier les réactifs périmés à une société agréée, - décaper la partie contaminée et la mélanger avec du sable en cas de déversement accidentel - Solliciter les services des engins et camions en bon état, -collecter les huiles dans des bacs et les confier à une société agréée	Pendant les travaux de la phase préparatoire	Contractant/Promoteur	- absence de trace des produits chimiques au sol, absence de traces d'huile au sol, -contrat avec une société agréée, - état des engins et camions	-Rapport de suivi, -Visite technique à jour,	Cellule environnementale du projet/ANGE	PM
Phase de préparation	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Travaux de démolition, ▪ Terrassement, ▪ Transport 	Perturbation du déroulement des cours dans les amphi/classes du fait de l'émission de bruit	Activités minimum aux heures de cours, sensibilisation des manœuvres	Pendant les travaux de la phase préparatoire	Contractant/Promoteur	-nombre de séance de sensibilisation, -nombre de plaintes des professeurs et	Rapport de sensibilisation, -Visite de site, -Rapport	Cellule environnementale du projet/ANGE	

Phases du projet	Activités	Impacts négatifs/Risques	Mesures d'atténuation et/ou de compensation	Période de mise en œuvre	Responsable de mise en œuvre	Indicateurs de contrôle et de suivi de mise en œuvre	Moyens de vérification	Responsable de suivi et de contrôle	Coût (FCFA)
	des matériaux, Aménagement de l'aire de stockage des matériaux de réhabilitation et/ou de construction					étudiants	d'activités		
		Exposition des ouvriers aux nuisances sonores du fait de l'émission de bruit	-Sensibiliser les conducteurs au respect des consignes, -équiper les ouvriers des équipements de protection individuelle et veiller à leur port effectif.	Pendant les travaux de la phase préparatoire	Contractant/Promoteur	-nombre de séance de sensibilisation, -nombre de plaintes, - port effectif des équipements de protection individuelle,	-Rapport de sensibilisation, -Visite de site, -Rapport d'activités	Cellule environnementale du projet/AN GE	150 000
		Perturbation de la circulation	-Mettre des panneaux de signalisation à l'approche du site, - engager un agent de sécurité pour réguler la circulation à l'approche du site, -sensibiliser les conducteurs sur le respect du code de la route	Pendant les travaux de la phase préparatoire	Contractant/Promoteur	-Nombre de panneaux de signalisation, -présence d'un agent de régulation de la circulation à son poste - -Nombre de séance de sensibilisation	-Visite de site, -panneaux installés, -rapport de sensibilisation -visite technique à jour,	Cellule environnementale du projet/AN GE	100 000
	Risques d'accident	-mettre des panneaux de signalisation à l'entrée et sortie des engins et camions, - limiter la vitesse maximale des engins à 30 km/h et	Phase de préparation	Contractant/Promoteur	-Présence des panneaux de signalisation, -Absence de	-Visite de site, -Rapport d'activités,	Cellule environnementale du projet/AN GE	PM	

Phases du projet	Activités	Impacts négatifs/Risques	Mesures d'atténuation et/ou de compensation	Période de mise en œuvre	Responsable de mise en œuvre	Indicateurs de contrôle et de suivi de mise en œuvre	Moyens de vérification	Responsable de suivi et de contrôle	Coût (FCFA)
			<p>veiller à leur respect lors de leur entrée dans l'enceinte de l'UL.</p> <p>disposer d'une boîte à pharmacie pour les premiers soins,</p> <p>-contracter les services d'un médecin,</p> <p>-s'assurer que les véhicules sont en bon état</p>			<p>plaintes,</p> <p>-Contrat avec un médecin</p> <p>-Visite technique à jour</p>			

Phases du projet	Activités	Impacts négatifs/Risques	Mesures d'atténuation et/ou de compensation	Période de mise en œuvre	Responsable de mise en œuvre	Indicateurs de contrôle et de suivi de mise en œuvre	Moyens de vérification	Responsable de suivi et de contrôle	Coût (FCFA)
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Travaux de démolition, ▪ Terrassement, ▪ Transport des matériaux, Aménagement de l'aire de stockage des matériaux de réhabilitation et/ou de construction . 	Risque d'accident de travail	<ul style="list-style-type: none"> -sensibiliser et former les ouvriers et les étudiants sur les risques d'accident de travail, -mettre à la disposition des ouvriers des équipements de protection individuelle et veiller à leur port effectif, -confectionner et afficher les pictogrammes d'interdiction et de danger sur le lieu de travail, -souscrire à une police d'assurance de couverture des ouvriers à une police d'assurance, -disposer d'une boîte à pharmacie pour les premiers soins médicaux Comité CSST	Phase de préparation	Contractant/Promoteur	<ul style="list-style-type: none"> -nombre de séance de sensibilisation, -port effectif des équipements de protection individuelle, -présence des affiches d'interdiction et de dangers, -Présence d'une boîte à pharmacie 	<ul style="list-style-type: none"> -Rapport de sensibilisation, -Visite de site Rapports circonstanciés	Cellule environnementale du projet/ANGE	50 000
		Atteinte à la santé et à la sécurité des ouvriers	<ul style="list-style-type: none"> - mettre à la disposition des ouvriers des équipements de protection individuelle et veiller à leur port, -disposer d'une boîte à pharmacie pour les premiers soins et recourir au service 	Pendant les travaux de la phase préparatoire du terrain	Contractant/Promoteur	<ul style="list-style-type: none"> - port effectif des équipements de protection individuelle, -présence d'une boîte à pharmacie, 	<ul style="list-style-type: none"> -Visite de site, -Rapport d'activités Rapport du CSST	Cellule environnementale du projet/ANGE	PM

Phases du projet	Activités	Impacts négatifs/Risques	Mesures d'atténuation et/ou de compensation	Période de mise en œuvre	Responsable de mise en œuvre	Indicateurs de contrôle et de suivi de mise en œuvre	Moyens de vérification	Responsable de suivi et de contrôle	Coût (FCFA)
			d'un médecin en cas de blessures graves Faire fonctionner le CSST.						
		Atteinte à la santé et à la sécurité des étudiants et personnels de l'UL	Informé et sensibiliser les étudiants et personnels de l'UL de l'exécution des travaux	Avant le démarrage des travaux de la phase préparatoire	Contractant/Promoteur	Nombre de séance d'information et de sensibilisation	Rapport d'activités	Cellule environnementale du projet/AN GE	PM

Phases du projet	Activités	Impacts négatifs/Risques	Mesures d'atténuation et/ou de compensation	Période de mise en œuvre	Responsable de mise en œuvre	Indicateurs de contrôle et de suivi de mise en œuvre	Moyens de vérification	Responsable de suivi et de contrôle	Coût (FCFA)
Phase de construction	Fouille, Maçonnerie, Plomberie, Ferrerie, Peinture, Electricité, Transport des matériaux de construction Excavation sur une profondeur de 3 m pour les fosses septiques Apport de sable pour la réhabilitation et/ou la construction Travaux de finition	Pollution du sol par des déchets solides - emballages de ciments, de vernis, de peintures, restes de repas, bois, déchets métalliques, morceaux de verres, etc.	-disposer d'une boîte à pharmacie pour les premiers soins, -Sensibiliser les employés sur les mesures de gestion des ordures sur le site, - Réutiliser les déchets de maçonnerie pour le remblayage. -récupérer les cartons, les boîtes de peinture, de diluants, de peinture et de vernis. -Interdire le brûlage des ordures sur le site. -Louer les prestations d'une société pour l'élimination des déchets non recyclables afin de les convoier dans les dépotoirs autorisés.	Pendant les travaux de la phase de construction	Contractant /Promoteur	-Etat du site, -Information sur la société de collecte des ordures -Nombre de séance de sensibilisation	-Rapport de suivi -Contrat de sous-traitance -Inspection périodique	Cellule environnementale du projet/ANG E	100 000

Phases du projet	Activités	Impacts négatifs/Risques	Mesures d'atténuation et/ou de compensation	Période de mise en œuvre	Responsable de mise en œuvre	Indicateurs de contrôle et de suivi de mise en œuvre	Moyens de vérification	Responsable de suivi et de contrôle	Coût (FCFA)
	Fouille, Maçonnerie, Plomberie, Ferronnerie, Peinture, Electricité, Transport des matériaux de construction ; Excavation sur une profondeur de 3 m pour les fosses septiques Apport de sable pour la réhabilitation et/ou la construction ▪ Travaux de finition	Pollution de l'air par les particules de poussières	- sensibiliser les conducteurs sur la pollution de l'air, - mettre à la disposition des ouvriers des équipements de protection individuelle et veiller à leur port effectif, - sensibiliser les étudiants sur le respect des consignes d'entrée sur le lieu des travaux	Pendant les travaux de la phase de construction	Contractant/Promoteur	-Etat des engins et camions -Nombre de sensibilisations -port effectif d'équipements de protection individuelle, - présence des affiches d'interdiction et de dangers,	-Rapport de suivi -fiche de visite technique à jour, -Rapport d'activités -Plages publicitaires	Cellule environnementale du projet/AN GE	PM
		Contamination des eaux souterraines par lixiviation des huiles à moteur usées et des hydrocarbures	- récupérer systématiquement les boîtes d'huiles de peinture, de solvants ou de tout autre liquide, - solliciter les services des engins et camions en bon état, -sensibiliser les conducteurs sur les contaminations des eaux par les fuites des huiles à moteur et de carburant au sol par phénomène d'infiltration ou de ruissèlement	Pendant les travaux de la phase de construction	Contractant/Promoteur	-Absence de boîtes d'huile et de peintures au sol, -Etat des engins et camions, -nombre de séance de sensibilisation	-Rapport de suivi, -Visite technique à jour, -Rapport d'activités	Cellule environnementale du projet/AN GE	PM

Phases du projet	Activités	Impacts négatifs/Risques	Mesures d'atténuation et/ou de compensation	Période de mise en œuvre	Responsable de mise en œuvre	Indicateurs de contrôle et de suivi de mise en œuvre	Moyens de vérification	Responsable de suivi et de contrôle	Coût (FCFA)
		Encombrement du sol	-récupérer systématiquement tout débris et ferrailage issus de la réhabilitation des équipements et machine et assurer leur recyclage.	Pendant les travaux de la phase de construction	Contractant/Promoteur	-Etat du sol -existence de magasin de stockage	Visite de site	Cellule environnementale du projet/AN GE	PM
		Insalubrité du sol par les chutes de matériaux, les emballages et autres déchets ordinaires	-disposer des bacs sur le site pour la collecte sélective des déchets de construction, -signer le contrat avec les services d'une société de collecte des déchets agréée par les autorités locales pour l'enlèvement périodique et traitement des déchets, -sensibiliser les employés et veiller à ce qu'ils fassent le tri des déchets	Pendant les travaux de la phase de construction	Contractant/Promoteur	-Présence de bacs sur le site, -Etat de propriété du site, -nombre de séance de sensibilisation	-Visite de site, -Contrat avec une société, -rapport d'activités	Cellule environnementale du projet/AN GE	PM
	Fouille, Maçonnerie, Plomberie, Ferronnerie, Peinture, Electricité Transport des matériaux de	Perturbations de la circulation	- mettre des panneaux de signalisation à l'approche du site, - engager un agent de sécurité pour réguler la circulation à l'approche du site, -s'assurer que les véhicules	Pendant les travaux de la phase de construction	Contractant/Promoteur	-Nombre de panneaux de signalisation, -présence d'un agent de régulation de la circulation à son poste	-Visite de site, -panneaux installés, - visite technique à jour, -rapport de	Cellule environnementale du projet/AN GE	PM

Phases du projet	Activités	Impacts négatifs/Risques	Mesures d'atténuation et/ou de compensation	Période de mise en œuvre	Responsable de mise en œuvre	Indicateurs de contrôle et de suivi de mise en œuvre	Moyens de vérification	Responsable de suivi et de contrôle	Coût (FCFA)
	construction ; Excavation sur une profondeur de 3 m pour les fosses sceptiques Travaux de finition		sont en bon état, -sensibiliser les conducteurs sur le respect du code de la route			-Etat des engins et camions -Nombre de séances de sensibilisation	sensibilisation		
		Atteinte à la santé et à la sécurité des employés	-Doter les employés d'équipements de protection individuelle et veiller à leur port effectif, -Sensibiliser les employés sur les méthodes de prévention des IST et du VIH/SIDA et la responsabilité sexuelle, -Mettre à la disposition des employés des préservatifs et outils de sensibilisation sur les IST/SIDA et des préservatifs, - Prévoir une boîte à pharmacie pour les premiers soins en cas de blessures légères	Pendant les travaux de la phase de construction	Contractant/Promoteur	-Existence et utilisation effective d'équipements de protection individuelle -Nombre de séances de sensibilisation, -Affiches de sensibilisation contre les IST/SIDA, -Présence d'une boîte à pharmacie	-Rapport de suivi, -Rapports de sensibilisation -Visites périodiques	Cellule environnementale du projet/AN GE	PM

Phases du projet	Activités	Impacts négatifs/Risques	Mesures d'atténuation et/ou de compensation	Période de mise en œuvre	Responsable de mise en œuvre	Indicateurs de contrôle et de suivi de mise en œuvre	Moyens de vérification	Responsable de suivi et de contrôle	Coût (FCFA)
Phase de construction	Fouille, Maçonnerie, Plomberie, Ferronnerie, Peinture, Electricité, Transport des matériaux de construction ; Excavation sur une profondeur de 3 m pour les fosses sceptiques ▪ Travaux de finition ;	Exposition aux nuisances sonores du fait de l'émission de bruits	- éviter de faire des travaux bruyants pendant les heures de cours, - mettre à la disposition des employés des équipements de protection individuelle et veiller à leur port effectif	Pendant les travaux de la phase de construction	Contractant/Promoteur	-niveau de décibel, -absence de plaintes, -port effectif d'équipements de protection individuelle	Visite de site	Cellule environnementale du projet/AN GE	PM
		Exposition des employés aux nuisances olfactives du fait de l'utilisation des peintures	-éviter l'utilisation des peintures et des diluants contenant des COV nocifs pour la santé, - mettre à la disposition des employés des cache-nez et veiller à leur port effectif.	Pendant les travaux de la phase de construction	Contractant /Promoteur	Composition des peintures et diluants	-Visite de site, -étiquettes des peintures et diluants	Cellule environnementale du projet/AN GE	PM

NB : le coût de mise en œuvre de ce plan de gestion environnementale et sociale est estimé à cinq cent cinquante milles (550 000) FCFA.

1.5.2 Tableau synoptique du plan de gestion des risques et dangers liés au projet

Activité	Risques	Mesure	Responsable de suivi	Indicateur	Moyen de vérification	Coût
Aménagement du site, travaux de démolition Transports de matériaux	Accidents consécutifs aux manœuvres des camions bennes lors des déchargements de sables, au chute de gravas et autres matériaux	Sensibiliser les conducteurs et les ouvriers à redoubler de prudence pendant toutes les opérations qu'ils mènent	ANGE/DE Promoteur	Nombre d'accidents survenus	Rapport de suivi Visite du site	PM
	Morsures de serpents lors du débroussaillage	Faire porter des EPI adaptés par les ouvriers	ANGE/DE Promoteur	Port effectif des EPI	Rapport de suivi Visite du site	PM
	Transmission des IST, de VIH-SIDA et d'autres maladies transmissibles dues à certaines relations que les ouvriers nouent avec les étudiants	Sensibiliser les ouvriers et les étudiants sur les risques de maladies sexuellement transmissibles (IST et VIH SIDA)	ANGE/DE Promoteur	Nombre de séances de sensibilisation	Rapport de suivi Visite du site	50 000
	Accidents lors des sorties et des entrées des camions de transport	Désigner des agents de régulation de la circulation Mettre les panneaux de signalisation aux endroits appropriés	ANGE/DE Promoteur	Nombre d'accidents survenus ; Présence d'agents de régulation Présence de panneaux de	Rapport de suivi Visite du site	200 000

Activité	Risques	Mesure	Responsable de suivi	Indicateur	Moyen de vérification	Coût
				signalisation		
Travaux de démolition, de maçonnerie, de peinture, de plomberie et d'électricité	Blessures dues au soulèvement d'objets à leur manutention, à leur chute, au montage et démontage des échafaudages	Favoriser et utiliser sur le chantier des engins de soulèvement des charges et matériaux lourds	ANGE/DE Promoteur	Engins utilisés pour le soulèvement des charges	Rapport de suivi Visite du site	PM
	Travaux de maçonnerie, peinture, plomberie et d'électricité	Accidents de travail	Exiger des ouvriers le port de ceintures de sécurité retenus à un point d'ancrage résistant, rétractable et équipé d'un dispositif de blocage en cas de travail en hauteur	ANGE/DE Promoteur	Nombre d'ouvriers portant effectivement les ceintures de sécurité	Rapport de suivi Visite du site
Garder en permanence disponible une voiture sur le chantier pour une évacuation rapide en cas d'accident			ANGE/DE Promoteur	Présence du véhicule d'évacuation	Rapport de suivi Visite du site	100 000
Souscrire une police d'assurance aux ouvriers			ANGE/DE Promoteur	Nombre d'ouvriers bénéficiant d'une police d'assurance	Police d'assurance Rapport de suivi Visite du site	150 000
Exiger des ouvriers le port des EPI adaptés			ANGE/DE Promoteur	Nombre d'ouvriers portant effectivement les EPI	Rapport de suivi Visite du site	PM
Éviter au maximum de faire			ANGE/DE	Nombre	Rapport de suivi	PM

Activité	Risques	Mesure	Responsable de suivi	Indicateur	Moyen de vérification	Coût
		manipuler les engins et outils dangereux de travail sur le site par des ouvriers peu expérimentés	Promoteur	d'accidents survenus	Visite du site	
	Contamination par des produits chimiques, de brûlures chimiques (exemple de la chaux vive)	Faire porter des EPI adaptés par les ouvriers	ANGE/DE Promoteur	Nombre de personnes portant effectivement les EPI adaptés	Rapport de suivi Visite du site	PM
	Perte de la vue à long terme par les ouvriers travaillant avec les chalumeaux sans porter des verres indiqués ;	Exiger des ouvriers travaillant à l'arc de soudure le port de lunettes appropriées pour se protéger des lumières vives et la projection de particules	ANGE/DE Promoteur	Nombre d'ouvriers portant effectivement des lunettes appropriées	Rapport de suivi Visite du site	PM

NB : le coût de mise en œuvre de ce plan de gestion des risques et dangers est estimé à cinq cents milles (500 000) FCFA.

1.5.3 Coût global d'atténuation et de limitation des impacts et risques

rubriques	Coûts
Programme d'atténuation et de limitation des impacts	550 000
Programme de gestion des risques et dangers	500 000
TOTAL	1 050 000

Le coût global de la mise en œuvre des mesures d'atténuation et de limitation des impacts et risques est de **un millions cinquante mille (1 050 000) FCFA**.

II.SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

Par surveillance environnementale, il faut entendre toutes les activités d'inspection, de contrôle et d'intervention visant à vérifier que : (i) toutes les exigences et conditions en matière de protection de l'environnement soient effectivement respectées avant, pendant et après les travaux ; (ii) les mesures de protection de l'environnement prescrites ou prévues soient mises en place et permettent d'atteindre les objectifs fixés ; (iii) les risques et incertitudes puissent être gérés et corrigés à temps opportun.

Les tableaux ci-dessus présentent le dispositif de surveillance qui devra intégrer la préparation des plans, devis et les divers documents d'appel d'offres et autres documents contractuels relatifs au projet.

Aussi, pour des raisons d'efficacité et de réalisme, les tableaux ci-dessus sont proposés avec comme acteurs essentiels de suivi : le consultant en sauvegarde environnementale et sociale du CERSA pour assurer la supervision et le suivi et l'Agence Nationale de Gestion de l'Environnement (ANGE), le cas échéant.

2.1. Suivi environnemental et social

Le principal objectif du programme de suivi environnemental est de vérifier la validité et l'exactitude de l'évaluation des impacts identifiés. Le plan ci-dessus précise pour chaque type de nuisance ou de pollution, les paramètres de suivi et la technique qui sera utilisée.

2.2. Mise en œuvre de la surveillance et du suivi

Le suivi de proximité sera effectué par la personne désignée par l'entreprise. Le consultant en sauvegarde environnementale et sociale du CERSA assurera la supervision globale de la mise en œuvre du PGES et du PGR. Le suivi des mesures spécifiques sera réalisé par les

institutions concernées : le Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières ou ses démembrés supervisera les activités liées aux déboisement/reboisement, aux pollutions et nuisances etc.

Des visites inopinées des Services chargés de la protection civile et CERSA pourraient être organisées pour la vérification de la conformité des installations, le respect des mesures et moyens de sécurité.

Un rapport global de suivi est également produit à la fin de chaque phase du projet (préparation, construction et exploitation).

Tout autre incident ou activité susceptible d'entraîner des impacts significatifs sur le milieu qui est apparue durant la mise en œuvre doit faire l'objet d'un rapport immédiat de façon à mettre en place, le plus rapidement possible, les mesures correctrices appropriées.

Annexe 1 : CLAUSES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES A INSERER DANS LES DOSSIERS D'APPEL D'OFFRES

a. 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 dans le 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 délivrés par les collectivités locales, les services forestiers (en cas de déboisement, d'élagage, 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 riverains avec lesquels il peut prendre des arrangements facilitant le déroulement des chantiers.

Réunion de démarrage des travaux

Avant le démarrage des travaux, l'Entrepreneur et le Maître d'œuvre, sous la supervision du Maître d'ouvrage, doivent organiser des réunions avec les autorités, les représentants des étudiants 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 au Maître d'ouvrage de recueillir les observations des étudiants, de les sensibiliser sur les enjeux environnementaux et sociaux et sur leurs relations avec les ouvriers.

Préparation et libération du site

L'Entrepreneur devra informer les populations concernées avant toute activité de destruction de champs, vergers, maraîchers requis dans le cadre du projet. La libération de l'emprise doit se faire selon un calendrier défini en accord avec le Maître d'ouvrage. Avant l'installation et

le début des travaux, l'Entrepreneur doit s'assurer si c'est le cas que les indemnisations/compensations sont effectivement payées aux ayant-droit par le Maître d'ouvrage.

Repérage des réseaux des concessionnaires

Avant le démarrage des travaux, l'Entrepreneur doit instruire une procédure de repérage des réseaux des concessionnaires (eau potable, électricité, téléphone, égout, etc.) sur plan qui sera formalisée par un Procès-verbal signé par toutes les parties (Entrepreneur, Maître d'œuvre, concessionnaires).

Libération des domaines public et privé

L'Entrepreneur doit savoir que le périmètre d'utilité publique lié à l'opération est le périmètre susceptible d'être concerné par les travaux. Les travaux ne peuvent débuter dans les zones concernées par les entreprises privées que lorsque celles-ci sont libérées à la suite d'une procédure d'acquisition.

Programme de gestion environnementale et sociale

L'Entrepreneur doit établir et soumettre, à l'approbation du Maître d'œuvre, un programme détaillé de gestion environnementale et sociale du chantier qui comprend : (i) un plan d'occupation du sol indiquant l'emplacement du chantier et les différentes zones du chantier selon les composantes du projet et les implantations prévues; (ii) un plan de gestion des déchets du chantier indiquant les types de déchets, le type de collecte envisagé, le lieu de stockage, le mode et le lieu d'élimination ; (iii) le programme d'information et de sensibilisation de la population précisant les cibles, les thèmes et le mode de consultation retenu ; (iv) un plan de gestion des accidents et de préservation de la santé précisant les risques d'accidents majeurs pouvant mettre en péril la sécurité ou la santé des ouvriers, du personnel enseignants et/ou des étudiants et les mesures de sécurité et/ou de préservation de la santé à appliquer dans le cadre d'un plan d'urgence. L'Entrepreneur doit également établir et soumettre, à l'approbation du Maître d'œuvre, un plan de protection de l'environnement du site qui inclut l'ensemble des mesures de protection du site ; la sécurité, et le plan prévisionnel d'aménagement du site en fin de travaux.

Le programme de gestion environnementale et sociale comprendra également: l'organigramme du personnel affecté à la gestion environnementale avec indication du responsable chargé de l'Hygiène/Sécurité/Environnement du projet ; la description des méthodes de réduction des impacts négatifs ; le plan d'approvisionnement et de gestion de l'eau

et de l'assainissement ; la liste des accords pris avec les propriétaires et les utilisateurs actuels des sites privés.

b. Installations de chantier et préparation

Normes de localisation

L'Entrepreneur doit construire ses installations temporaires du chantier de façon à déranger le moins possible l'environnement, de préférence dans des endroits déjà déboisés ou perturbés lorsque de tels sites existent, ou sur des sites qui seront réutilisés lors d'une phase ultérieure à d'autres fins. L'Entrepreneur doit strictement interdire d'établir une base vie à l'intérieur d'une aire protégée.

Affichage du règlement intérieur et sensibilisation du personnel

L'Entrepreneur doit afficher un règlement intérieur de façon visible dans les diverses installations de la base-vie prescrivant spécifiquement : le respect des us et coutumes locales ; la protection contre les IST/VIH/SIDA ; les règles d'hygiène et les mesures de sécurité. L'Entrepreneur doit sensibiliser son personnel notamment sur le respect des us et coutumes des populations environnantes où sont effectués les travaux et sur les risques des IST et du VIH/SIDA.

Emploi de la main d'œuvre locale

L'Entrepreneur est tenu d'engager (en dehors de son personnel cadre technique) le plus de main d'œuvre possible dans la zone où les travaux sont réalisés. A défaut de trouver le personnel qualifié sur place, il est autorisé d'engager la main d'œuvre à l'extérieur de la zone de travail.

Respect des horaires de travail

L'Entrepreneur doit s'assurer que les horaires de travail respectent les lois et règlements nationaux en vigueur et surtout de s'assurer que les travaux ne perturbent pas le déroulement normal des activités universitaires. Toute dérogation est soumise à l'approbation du Maître d'ouvrage. Dans la mesure du possible, sauf en cas d'exception accordé par le Maître d'ouvrage, l'Entrepreneur doit éviter d'exécuter les travaux pendant les heures des cours.

Protection du personnel de chantier

L'Entrepreneur doit mettre à disposition du personnel de chantier des tenues de travail correctes réglementaires et en bon état, ainsi que tous les accessoires de protection et de sécurité propres à leurs activités (casques, bottes, ceintures, masques, gants, lunettes, etc.).

L'Entrepreneur doit veiller au port scrupuleux des équipements de protection sur le chantier. Un contrôle permanent doit être effectué à cet effet et, en cas de manquement, des mesures coercitives (avertissement, mise à pied, renvoi) doivent être appliquées au personnel concerné.

Responsable Hygiène, Sécurité et Environnement

L'Entrepreneur doit désigner un responsable Hygiène/Sécurité/Environnement qui veillera à ce que les règles d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement sont rigoureusement suivies par tous et à tous les niveaux d'exécution, tant pour les travailleurs que pour la population et autres personnes en contact avec le chantier. Il devra localiser les centres de santé les plus proches du site afin de permettre à son personnel d'avoir accès aux premiers soins en cas d'accident. L'entrepreneur doit interdire l'accès du chantier aux étudiants ou toute autre personne étrangère de chantier, le protéger par des balises et des panneaux de signalisation, indiquer les différents accès et prendre toutes les mesures d'ordre et de sécurité propres à éviter les accidents.

Désignation du personnel d'astreinte

L'entrepreneur doit assurer la garde, la surveillance et le maintien en sécurité de son chantier y compris en dehors des heures de présence sur le site. Pendant toute la durée des travaux, l'entrepreneur est tenu d'avoir un personnel en astreinte, en dehors des heures de travail, tous les jours sans exception (samedi, dimanche, jours fériés), de jour comme de nuit, pour pallier tout incident et/ou accident susceptible de se produire en relation avec les travaux.

Mesures contre les entraves à la circulation

L'entrepreneur doit éviter d'obstruer les accès publics. Il doit maintenir en permanence la circulation et l'accès des riverains en cours de travaux. L'entrepreneur veillera à ce qu'aucune fouille ou tranchée ne reste ouverte la nuit, sans signalisation adéquate acceptée par le Maître d'ouvrage. L'entrepreneur doit veiller à ce que les déviations provisoires permettent une circulation sans danger.

c. Repli de chantier et réaménagement

Règles générales

A toute libération de site, l'entrepreneur laisse les lieux propres à leur affectation immédiate. Il ne peut être libéré de ses engagements et de sa responsabilité concernant leur usage sans

qu'il ait formellement fait constater ce bon état. L'entrepreneur réalisera tous les aménagements nécessaires à la remise en état des lieux. Il est tenu de replier tous ses équipements et matériaux et ne peut les abandonner sur le site ou les environs.

Une fois les travaux achevés, l'entrepreneur doit (i) retirer les bâtiments temporaires, le matériel, les déchets solides et liquides, les matériaux excédentaires, les clôtures etc.; (ii) rectifier les défauts de drainage et régaler toutes les zones excavées; (iii) reboiser les zones initialement déboisées avec des espèces appropriées, en rapport avec les services forestiers; (iv) protéger les ouvrages restés dangereux (puits, tranchées ouvertes, dénivelés, saillies, etc.) ; (vi) rendre fonctionnel les chaussées, trottoirs, caniveaux, rampes et autres ouvrages rendus au service public. Après le repli de tout le matériel, un procès-verbal constatant la remise en état du site doit être dressé et joint au procès-verbal de réception des travaux.

Protection des zones instables

Lors de l'exécution d'ouvrages en milieux instables, l'entrepreneur doit prendre les précautions suivantes pour ne pas accentuer l'instabilité du sol : (i) éviter toute circulation lourde et toute surcharge dans la zone d'instabilité; (ii) conserver autant que possible le couvert végétal ou reconstituer celui-ci en utilisant des espèces locales appropriées en cas de risques d'érosion.

Contrôle de l'exécution des clauses environnementales et sociales

Le contrôle du respect et de l'effectivité de la mise en œuvre des clauses environnementales et sociales par l'entrepreneur est effectué par le Maître d'ouvrage qui dispose en son sein d'un consultant en sauvegarde environnementale et sociale.

Notification

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

Sanction

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

Réception des travaux

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

Obligations au titre de la garantie

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

d. Clauses Environnementales et Sociales spécifiques

Signalisation des travaux

L'entrepreneur doit placer, préalablement à l'ouverture des chantiers et chaque fois que de besoin, une pré-signalisation et une signalisation des chantiers à longue distance qui répond aux lois et règlements en vigueur.

Mesures pour la circulation des engins de chantier

Lors de l'exécution des travaux, l'entrepreneur doit limiter la vitesse des véhicules sur le chantier par l'installation de panneaux de signalisation et des porteurs de drapeaux. Dans les zones d'habitation, l'entrepreneur doit établir l'horaire et l'itinéraire des véhicules lourds qui doivent circuler à l'extérieur des chantiers de façon à réduire les nuisances (bruit, poussière et congestion de la circulation) et le porter à l'approbation du Maître d'ouvrage.

Seuls les matériels strictement indispensables sont tolérés sur le chantier. En dehors des accès, des lieux de passage désignés et des aires de travail, il est interdit de circuler avec des engins de chantier.

L'entrepreneur doit s'assurer de la limitation de vitesse pour tous ses véhicules circulant sur la voie publique, avec un maximum de 60 km/h en rase campagne et 30 km/h au niveau des agglomérations et à la traversée des villages. Les conducteurs dépassant ces limites doivent faire l'objet de mesures disciplinaires pouvant aller jusqu'au licenciement. La pose de ralentisseurs aux entrées des agglomérations sera préconisée.

Les véhicules de l'entrepreneur doivent en toute circonstance se conformer aux prescriptions du code de la route en vigueur, notamment en ce qui concerne le poids des véhicules en charge.

L'entrepreneur devra, en période sèche et en fonction des disponibilités en eau, arroser régulièrement les pistes empruntées par ses engins de transport pour limiter le soulèvement de poussière, plus particulièrement au niveau des zones habitées.

Protection des milieux humides, de la faune et de la flore

Il est interdit à l'entrepreneur d'effectuer des aménagements temporaires (aires d'entreposage et de stationnement, chemins de contournement ou de travail, etc.) dans des milieux humides, notamment en évitant le comblement des mares temporaires existantes. En cas de plantations, l'entrepreneur doit s'adapter à la végétation locale et veiller à ne pas introduire de nouvelles espèces sans l'avis des services forestiers. Pour toutes les aires déboisées sises à l'extérieur de l'emprise et requises par l'entrepreneur pour les besoins de ses travaux, la terre végétale extraite doit être mise en réserve.

Protection des sites sacrés et des sites archéologiques

L'entrepreneur doit prendre toutes les dispositions nécessaires pour respecter les sites culturels (cimetières, sites sacrés, etc.) dans le voisinage des travaux ou les lieux d'empreinte et ne pas leur porter atteintes. Pour cela, elle devra s'assurer au préalable de leur typologie et de leur implantation avant le démarrage des travaux.

Si, au cours des travaux, des fortuites d'intérêt culturel, historique ou archéologique sont découvertes, l'entrepreneur doit suivre la procédure suivante : (i) arrêter les travaux immédiatement ; (ii) aviser immédiatement le Maître d'ouvrage qui doit prendre des dispositions afin de protéger le site pour éviter toute destruction ; un périmètre de protection

doit être identifié et matérialisé sur le site et aucune activité ne devra s'y dérouler; (iii) s'interdire d'enlever et de déplacer les objets et les vestiges. Les travaux doivent être suspendus à l'intérieur du périmètre de protection jusqu'à ce que l'organisme national responsable des sites historiques et archéologiques ait donné l'autorisation de les poursuivre.

Mesures d'abattage d'arbres et de déboisement

En cas de déboisement, les arbres abattus doivent être découpés et stockés à des endroits agréés par le Maître d'ouvrage. Les populations riveraines doivent être informées de la possibilité qu'elles ont de pouvoir disposer de ce bois à leur convenance. Les arbres abattus ne doivent pas être abandonnés sur place, ni brûlés ni enfouis sous les matériaux de terrassement.

Gestion des déchets liquides

L'entrepreneur devra éviter tout déversement ou rejet d'eaux usées, d'eaux de vidange, hydrocarbures, et polluants de toutes natures, dans les eaux superficielles ou souterraines. Les points de rejet et de vidange seront indiqués à l'entrepreneur par le Maître d'ouvrage.

Gestion des déchets solides

L'entrepreneur doit déposer les ordures ménagères dans des poubelles étanches et devant être vidées périodiquement. En cas d'évacuation par les camions du chantier, les bennes doivent être étanches de façon à ne pas laisser échapper de déchets. Pour des raisons d'hygiène, et pour ne pas attirer les vecteurs, une collecte quotidienne est recommandée. L'entrepreneur doit éliminer ou recycler les déchets de manière écologiquement rationnelle. L'entrepreneur doit acheminer les déchets, si possible, vers les lieux de décharge publique.

Protection contre la pollution sonore

L'entrepreneur est tenu de limiter les bruits de chantier susceptibles d'importuner gravement les étudiants et riverains, soit par une durée exagérément longue, soit par leur prolongation en dehors des heures normales de travail. Les seuils à ne pas dépasser sont : 55 à 60 décibels le jour; 40 décibels la nuit.

Prévention contre les IST/VIH/SIDA

L'entrepreneur doit informer et sensibiliser son personnel et les étudiants sur les risques liés aux IST/VIH/SIDA. Il doit mettre à la disposition du personnel des préservatifs contre les IST/VIH-SIDA. L'entrepreneur doit informer et sensibiliser son personnel sur la sécurité et l'hygiène au travail. Il doit veiller à préserver la santé des travailleurs et des populations riveraines, en prenant des mesures appropriées contre d'autres maladies liées aux travaux et à l'environnement dans lequel ils se déroulent. L'entrepreneur doit prévoir des mesures de prévention suivantes contre les risques de maladie : (i) instaurer le port de masques, d'uniformes et autres chaussures adaptées ; (ii) installer systématiquement des infirmeries et fournir gratuitement au personnel de chantier les médicaments de base nécessaires aux soins d'urgence.

Journal de chantier

L'entrepreneur doit tenir à jour un journal de chantier, dans lequel seront consignés les réclamations, les manquements ou incidents ayant un impact significatif sur l'environnement ou à un incident avec la population. Le journal de chantier est unique pour le chantier et les notes doivent être écrites à l'encre. L'entrepreneur doit informer le public en général, et les populations riveraines en particulier, de l'existence de ce journal, avec indication du lieu où il peut être consulté.

Entretien des engins et équipements de chantiers

L'entrepreneur doit respecter les normes d'entretien des engins de chantiers et des véhicules et effectuer le ravitaillement en carburant et lubrifiant dans un lieu désigné à cet effet. Sur le site, une provision de matières absorbantes et d'isolants (coussins, feuilles, boudins et fibre de tourbe,...) ainsi que des récipients étanches bien identifiés, destinés à recevoir les résidus pétroliers et les déchets, doivent être présents. L'entrepreneur doit exécuter, sous surveillance constante, toute manipulation de carburant, d'huile ou d'autres produits contaminants, y compris le transvasement, afin d'éviter le déversement. L'entrepreneur doit recueillir, traiter ou recycler tous les résidus pétroliers, les huiles usagées et les déchets produits lors des activités d'entretien ou de réparation de la machinerie. Il lui est interdit de les rejeter dans l'environnement ou sur le site du chantier.

L'entrepreneur doit effectuer les vidanges dans des fûts étanches et conserver les huiles usagées pour les remettre au fournisseur (recyclage) ou aux populations locales pour d'autres usages. Les pièces de rechange usagées doivent être envoyées à la décharge publique.

Les aires de lavage et d'entretien d'engins doivent être bétonnées et pourvues d'un ouvrage de récupération des huiles et graisses, avec une pente orientée de manière à éviter l'écoulement des produits polluants vers les sols non revêtus. Les bétonnières et les équipements servant au transport et à la pose du béton doivent être lavés dans des aires prévues à cet effet.

Lutte contre les poussières

L'entrepreneur doit choisir l'emplacement des concasseurs et des équipements similaires en fonction du bruit et de la poussière qu'ils produisent. Le port de lunettes et de masques anti-poussières est obligatoire.

Annexe 2 : FORMAT TYPE DE RAPPORT

Exemple Format type de Rapport de mise en œuvre du PGES et du PGR

Adresses :

Période du reporting:

Site / Localité :

Contexte / Introduction :

Environnement, Santé et Sécurité (ESS) gestion d'actions/mesures:

Récapituler la gestion d'actions/mesures d'ESS prise pendant la période du reporting, y compris la planification et les activités de gestion (des évaluations par exemple de risque et d'impact), la formation d'ESS, la conception spécifique et les mesures prises dans la conduite des travaux appuyées par les images etc...

Incidents d'ESS:

Rendre compte en détail de tous les problèmes rencontrés par rapport aux aspects d'ESS, y compris leurs conséquences (retard, coûts) et mesures correctives prises. Inclure les rapports d'incidents relatifs.

Conformité d'ESS :

Rendre compte de la conformité aux conditions du contrat ESS, y compris tous les cas de non conformité.

Changements:

Rendre compte de tous les changements des hypothèses, des conditions, des mesures, des conceptions et des travaux réels par rapport aux aspects d'ESS.

Inquiétudes et observations:

Rendre compte de toutes les observations, inquiétudes soulevées et/ou des décisions prises en ce qui concerne la gestion d'ESS pendant des réunions et les visites de sites.

Conclusions / Recommandations :

Signature (Nom, Titre, Date) : Prestataire ou son représentant

Exemple Format type d'Avis D'Incident d'ESS

Fournir dans un délai de 24 heures au Promoteur

Adresse :

Site / Localité :

Numéro de référence :

Date de l'incident:

Temps :

Lieu de l'incident :

Nom de Personne(s) impliquée(s) :

Employeur :

Type d'incident :

Description de l'incident :

Lieu, date, manière, personne, opération en marche au moment de l'incident (seulement factuel) appuyés par les images.

Actions Immédiates :

Mesures immédiates et mesures réparatrices prises pour empêcher la survenue d'un autre incident ou l'escalade.

Actions à long terme :

Mesures spécifiques pour la prise en charge en une période raisonnable des personnes impliquées ou à la réparation à long terme des dommages causés par l'incident.

Signature (Nom, Titre, Date) :

Prestataire ou son représentant