

SOCIETE AFRIQUE DEVELOPPEMENT SA

03 B.P : 30 286 Lomé -Togo, Tel : 22 61 88 78.

E-mail : LDURKA@groupeval.com

PROJET DE CONSTRUCTION ET D'EXPLOITATION DU CENTRE COMMERCIAL SHOP'IN LOME A BÈ- MASSOUHOUIN-GTA (COMMUNE GOLFE 3)



ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET

SOCIAL (EIES)

RAPPORT FINAL

Étude réalisée par la Société d'Études et de Conseils pour le Développement et l'Environnement (SECDE),

07 BP : 14383, Lomé/Togo Tél : (228) 22 51 29 89

E-mail: secde2013@gmail.com

Février 2021

Table des matières

RESUME NON TECHNIQUE	viii
CHAPITRE I: MISE EN CONTEXTE DU PROJET	3
1.1. Presentation du promoteur du projet.....	4
1.2. Presentation du projet.....	4
1.3. Objectifs et justifications du projet.....	6
1.4. Amenagements et projets connexes	7
1.5.Objectifs de l'etude d'impact environnemental et social	7
CHAPITRE II: METHODOLOGIE DE REALISATION DE L'ETUDE.....	8
2.1.Méthodologie générale.....	9
2.2.Méthodologie spécifique d'identification, de description et d'évaluation des impacts	11
2.3.Proposition des mesures d'évitement, d'atténuation et de compensation des impacts négatifs	17
2.4.Proposition d'un plan de gestion environnementale et sociale (PGES).....	18
2.5.Proposition des mesures d'amplification des impacts positifs	18
2.6. Définition et méthodologie d'identification et d'évaluation des dangers et des risques	18
2.7 Proposition des mesures de prévention et de gestion des risques (mesures de suppression et de substitution des risques)	22
2.8. Proposition du plan de gestion des risques (PGR)	22
CHAPITRE III: CADRES POLITIQUE, JURIDIQUE, NORMATIF ET INSTITUTIONNEL DU PROJET	24
3.1.Cadre politique	25
3.2.Cadre juridique de L'EIES	34
3.3. Cadre normatif	53
3.4.Cadre institutionnel de gestion environnementale et sociale du projet	70
CHAPITRE IV: ANALYSE DU MILIEU RECEPTEUR DU PROJET	73
4.1.Délimitation de la zone d'influence du projet	74
4.2. Description et analyse des composantes pertinentes du milieu recepteur	76
CHAPITRE V: ANALYSE DES OPTIONS ET VARIANTES DU PROJET, SELECTION DE L'OPTION ET DE LA VARIANTE OPTIMALE ET DESCRIPTION DU PROJET	95
5.1 Analyse des options	96

5.2. Analyse Des Variantes De L'option Projet.....	97
5.3. Selection De La Variante Optimale.....	98
5.4 Description des caracteristiques du projet.....	98
5.5. Présentation des parties prenantes au projet et leurs rôles.....	100
CHAPITRE VI: ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET	102
6.1 Identification des impacts du projet sur l'environnement	103
6.2. Description des impacts du projet.....	110
CHAPITRE VII: PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES)	131
7.1. Mesures d'évitement, d'atténuation ou de compensation des impacts négatifs de la phase d'aménagement sur les ressources (NP3)	132
7.2. Mesures d'évitement, d'atténuation et/ou de compensation des impacts négatifs de la phase de construction (np3)	134
7.3. Mesures d'évitement, d'atténuation ou de compensation des impacts négatifs de la phase d'exploitation (np3).....	137
7.4. Mesures d'évitement, d'atténuation ou de compensation des impacts négatifs de la phase de fin de projet (np3)	141
7.5. Mesures d'éradication des impacts résiduels	143
7.6. Bonification ou amplification des impacts positifs	143
CHAPITRE VIII: ANALYSE ET GESTION DES RISQUES DU PROJET	181
8.1. IDENTIFICATION DES RISQUES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT	182
8.2.Évaluation des risques	190
8.3. Proposition des mesures de prévention (substitution) et de gestion (suppression,) des risques (NP2 et NP4)	191
CHAPITRE IX: PROGRAMME DE SURVEILLANCE, DE CONTRÔLE ET DE SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DU PGES ET DU PGR	219
9.1 objectif du programme de suivi environnemental et social	220
9.2. Programme de surveillance de la mise en œuvre des mesures	221
9.3 Contrôle de la mise en œuvre du pges et du pgr.....	222
9.4 Parties prenantes et renforcement de leurs capacités.....	222
9.5 Cadre institutionnel de mise en œuvre du pges et du pgr	223
9.6 Budget de mise en œuvre du plan de gestion environnementale et du plan de gestion des risques.....	223
CONCLUSION.....	226
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	227
ANNEXES	I

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Grille de détermination de l'importance absolue (Fecteau, 1997).....	16
Tableau 2: Grille de détermination de l'importance relative d'un impact selon Fecteau (1997)	16
Tableau 3 : Identification des impacts résiduels /	18
Tableau 4: Matrice d'identification des risques	20
Tableau 5 : Degré de probabilité	21
Tableau 6 Gravité des impacts	21
Tableau 7 Acceptabilité des niveaux de risque.....	22
Tableau 8: Normes de l'OMS en matière de réglementation d'émission du bruit	54
Tableau 9 : Localisation du site en coordonnées GPS (en UTM)	74
Tableau 10 : Résultat des interactions entre activités et éléments sources d'impact par phase du projet et composantes de l'environnement.....	107
Tableau 11 : Résultat des interactions entre activités et éléments sources d'impact par phase du projet et composantes de l'environnement.....	107
Tableau 12: Niveaux sonores typiques des engins utilisés en phase de construction	118
Tableau 13: Évaluation des impacts de la phase d'aménagement	125
Tableau 14: Évaluation des impacts de la phase de construction	126
Tableau 15: Évaluation des impacts de la phase d'exploitation.....	127
Tableau 16: Évaluation des impacts de la phase de fin de projet.....	128
Tableau 17: Récapitulatif des impacts significatifs du projet.....	129
Tableau 18: Tableau synoptique du Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES)	145
Tableau 19: Identification des risques	183
Tableau 20 : Résultat de l'évaluation des risques du projet.....	190
Tableau 21 : Tableau synoptique du Plan de Gestion des Risques (PGR).....	200
Tableau 22: Canevas du programme de suivi environnemental et de surveillance.....	224

LISTE DES PHOTOS

Photo 1 : Vues de (a) sol ferrallitique du site et (b) monticule de terre	79
Photo 2: Vues d'arbres sur le site : (a) baobab sacré et (b) cocotier et citronniers....	85
Photo 3: Vue de troncs de cocotiers abattus sur le site	86
Photos 4. : (a) et (b) Vues d'herbacées sur le site du projet.....	86
Photos 5: Quelques sites culturels traditionnels du quartier de Bè-Massouhouin, installés près du site du projet.....	89
Photo 6: Focus group au domicile du chef quartier de Bè-Massouhouin.....	93

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation du site du projet.....	5
Figure 2 : Repérage du site du projet et ses alentours	75
Figure 3 : Carte géologique du bassin sédimentaire côtier togolais (modifié d'après Sylvain et al. 1986)	76
Figure 4 : Carte des sols du Sud-Togo (modifié d'après Sylvain et al., 1986)	77
Figure 5 : Aspect physique général du site originel avant remaniement.....	78
Figure 6: Diagramme ombrothermique de la zone du projet (moyennes mensuelles de 1988 à 2018),	81
Figure 7: Localisation de Shop' in Lomé par rapport aux riverains et sites.....	88

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1 : TERMES DE REFERENCE	II
ANNEXE 2 : Liste des Experts de l'équipe de SECDE ayant réalisé l'EIES du projet	III
Annexe 3 : DOCUMENTS ADMINISTRATIFS DE RECONNAISSANCE DE LA SOCIETE AFRIQUE DEVELOPPEMENT.....	IV
ANNEXE 4 : PLAN DE SITUATION AGREE DU SITE DU PROJET.....	V
ANNEXE 5 : EXEMPLE DE PROTOCOLE D'ACCORD DE CESSION A L'AMIABLE DE TERRAIN	VI
ANNEXE 6 : BAIL EMPHYTEOTIQUE DU TERRAIN	VII
ANNEXE 7: PROCES-VERBAUX DES REUNIONS AVEC LES ACTEURS COMMUNAUTAIRES ET LISTES DES PARTICIPANTS.....	VIII
ANNEXE 8 : LISTE DES PARTIES-PRENANTES RENCONTREES ET INFORMEES SUR LES ENJEUX DU PROJET	IX
ANNEXE 9 : PLANS DE CONSTRUCTION DU CENTRE COMMERCIAL	XI
ANNEXE 10: SITUATION ACTUELLE D'OCCUPATION DU SITE ET SES ENVIRONS	XII
ANNEXE 11 : PROCES-VERBAL D'EXPERTISE SECURITE-INCENDIE ET LETTRE D'AUTORISATION DES SAPEURS-POMPIERS.....	XIII

ANNEXE 12 : PLAN INITIAL D'ASSAINISSEMENT DU SITE CONÇU PAR AFRIQUE DEVELOPPEMENT.....	XIV
ANNEXE 13 : PROPOSITIONS PRELIMINAIRES DÉJÀ ENONCÉES PAR LES SERVICES TECHNIQUES DE L'ETAT (DA et DGTP) POUR AMELIORER LE PLAN D'ASSAINISSEMENT DU SITE.....	XV

LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES

AGR :	Activité Génératrice de Revenus
ANGE :	Agence Nationale de Gestion de l'Environnement
BM :	Banque Mondiale
CCNUCC :	Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques
CDB :	Convention sur la Diversité Biologique
CEET :	Compagnie Énergie Électrique du Togo
CNULCD :	Convention des Nations Unies pour la Lutte Contre la Désertification
COV :	Composés Organiques Volatiles
EDGE :	Excellence in Design for Greater Efficiencies (Excellence dans la conception pour une plus grande efficacité)
EIES :	Étude d'Impact Environnemental et Social
ELS :	Etat Limite de Service, borné par des limites de déformation ou de fissuration des éléments
ELU :	Etat Limite Ultime, borné par les limites de résistance du béton et des armatures
EPI :	Équipement de Protection Individuel
GES :	Gaz à Effet de Serre
GIRE :	Gestion Intégrée des Ressources en Eau
GPS :	Global Positioning System
ICM :	Interrupteur à Commande Mécanique
IST :	Infection Sexuellement Transmissible
MERF :	Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières
MPE :	Meilleures Politiques Environnementales
MTD :	Meilleurs Techniques Disponibles
OMD :	Objectif du Millénaire pour le Développement
PCB :	PolyChloroBiphényl
PGES :	Plan de Gestion Environnementale et Sociale
PGR :	Plan de Gestion de Risque

PM :	Pour Mémoire
PNAE :	Plan National d'Action Environnemental
PNAE :	Politique Nationale d'Hygiène et d'Assainissement Togolaise
PNAT :	Politique Nationale d'Aménagement du Territoire
PND :	Plan National de Développement
PNE :	Politique Nationale de l'Environnement
PNH DU :	Politique nationale de l'habitat et du développement urbain
POP :	Polluants Organiques Persistants
RCCM :	Registre du Commerce et du Crédit Mobilier
RGPH :	Recensement général de la population et de l'habitat
SAO :	Substances Appauvrissant la couche d'Ozone
SAD :	Société Africaine de Développement (Filiale du Groupe Duval)
SFI :	Société Financière Internationale
SIDA :	Syndrome Immunodéficitaire Acquis
TdE :	société la « Togolaise des Eaux »
TdR :	Termes de Référence
VIH :	Virus d'Immunodéficience Humaine

RESUME NON TECHNIQUE

1. PRESENTATION DU PROMOTEUR DU PROJET

Le projet de construction et d'exploitation d'un centre commercial à Bè-Massouhouin-GTA (Commune Golfe 3, Lomé) est une initiative de la société Le Groupe Duval, à travers sa filiale " SOCIETE AFRIQUE DEVELOPPEMENT SA". Cette dernière installée au Togo depuis 2012; son siège social est situé à Hédzranawoé au 177 Boulevard du Haho, Hédzranawoé. La société est immatriculée au registre du commerce sous le N° TG-LOM 2017 M 678.

Son adresse est : 03 BP : 30286 Lomé –Togo, Tel : (00228) 22 61 88 78,

E-mail : LDURKA@groupe-duval.com

Son objet social porte principalement sur le développement des centres commerciaux de haut standing et qui portent l'ambition de devenir les premiers pôles commerciaux régionaux.

Créé il y a 25 ans, le Groupe DUVAL accompagne la croissance de ses clients (opérateurs économiques privés) par des innovations permanentes. Il propose également un accompagnement sur-mesure des États et des collectivités dans leur développement urbain et économique, ainsi qu'une maîtrise des coûts et de la qualité de ses réalisations. Ses principaux pôles d'activités en Afrique sont; l'immobilier et les services, l'hôtellerie, l'assainissement, la finance et assurance, les forages pour l'approvisionnement en eau potable.

En Afrique, le Groupe Duval intervient déjà dans certains pays, notamment au Togo, Cameroun, RCI, Mali, Sénégal, São Tomé-et-Príncipe, Rwanda,...

2. PRESENTATION DU PROJET

Les nouveaux édifices projetés du centre commercial Shop'in Lomé dans le quartier Bè-Massouhouin/GTA s'étend sur une superficie de 27000m². L'espace réservé à la construction est de 15.500 m², la surface locative est de 13 150 m². Au stade actuel, ce complexe fait déjà l'objet d'intérêts à hauteur de 40% de la surface utile (SU)

Le site est directement desservi par la Nationale n°1 et l'Avenue de la nouvelle Présidence. Il est facilement accessible de (i) l'Aéroport, du (ii) Port Autonome de Lomé, du (iii) Centre politique, l'administration et le quartier des ambassades, (iv) de la cité OUA, (v) des quartiers urbains de la ville de Lomé, etc.

Ce projet a pour objectif principal de faire du futur centre commercial un concept totalement nouveau et unique de restauration et de centre commercial en conformité avec l'architecture urbaine moderne. La société compte offrir 350 à 400 emplois en phase d'exploitation, avec une forte implication de la communauté locale. Ces

employés travailleront directement dans les différents débouchés du centre commercial.

Le centre commercial SHOP'IN LOME compte mettre en place plusieurs centres d'intérêts et tous les équipements et services appropriés. Il s'agira notamment :

- ✓ d'un hypermarché alimentaire de 5 350 m² de Surface de Plancher (correspondant à 3 200 m² de Surface de vente) ;
- ✓ de 4 863 m² de Moyennes surfaces, réparties en six volumes ;
- ✓ de 1 340 m² de boutique ;
- ✓ d'un point Food court sur une surface de 525 m² avec une terrasse extérieure;
- ✓ de 1 075 m² de bureaux au R+1 (Le développement d'un centre d'affaire ABC est prévu) ;
- ✓ et de 304 places de parkings.
- ✓ Etc.

L'effectif global que pourra accueillir le centre est de 3 500 personnes dont 3150 personnes représentant le public et 350 personnes pour le personnel.

Le coût total prévisionnel du projet est de Cinq Milliards Neuf Cent quarante Deux Millions Deux Cent Quatre Vingt Dix Huit Mille Vingt Six Francs (**5 942 298 026 F CFA**). La période de mise en œuvre est de 18 mois.

3. METHODOLOGIE DE L'ETUDE

L'approche adoptée est en accord avec la législation et procédures en vigueur au Togo, puis avec les Normes et critères internationaux : Société Financière Internationale (SFI), Banque Mondiale (BM),. La méthodologie utilisée pour réaliser cette étude est basée sur une recherche documentaire, des visites et des observations de site, des entretiens avec les responsables du centre commercial, les populations locales, les autorités administratives et traditionnelles de la zone du projet. L'identification et l'évaluation des impacts sont faites sur la base des données du terrain et de l'observation directe en se servant respectivement de la matrice d'interaction (de Léopold) et de la grille de caractérisation des impacts positifs ou négatifs et de la matrice d'évaluation des impacts (Fecteau, 1977).

L'identification et l'évaluation des risques sont faites suivant la matrice d'analyse des risques de la SFI basée sur l'identification des dangers comme sources ou facteurs de risques et l'identification des risques initiaux afférents. L'évaluation des risques est faite par rapport à leur criticité qui est le produit de la probabilité (P) d'occurrence des risques et leur gravité (G) ou conséquences à travers les quatre (4) phases du projet à savoir : (i) la phase de préparation ou de pré-construction et de remise en état des sites chantiers, (ii) la phase de construction, (iii) la phase d'exploitation et enfin, la phase d'abandon ou de cession ou de démantèlement (à long terme) des infrastructures du Centre Commercial. Aux risques initiaux sont proposés des mesures préventives permettant de présenter à la fin de l'évaluation, l'état des risques résiduels.

4. CADRES POLITIQUE, JURIDIQUE, NORMATIF ET INSTITUTIONNEL DE L'ETUDE

Cette étude a été réalisée conformément aux dispositions d'un certain nombre de documents de politiques, de textes législatifs et réglementaires applicables au projet.

L'étude d'impact environnemental et social du projet de construction et d'exploitation d'un centre commercial a pris en compte : la Politique nationale de l'habitat et du développement urbain, la Politique Nationale de l'Environnement, la Politique Nationale d'Aménagement du Territoire, la Politique Nationale d'Hygiène et d'Assainissement au Togo, la Politique Nationale de la Santé, la Stratégie Nationale de mise en œuvre de la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques, le Plan National de Développement, etc.

Concernant le cadre juridique, il s'agit de :

- (i) textes internationaux : la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques, la Convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone et le Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone et de la Convention de Stockholm sur les Polluants Organiques Persistants, les Conventions de l'OIT sur l'égalité entre hommes et femmes et le travail décent, les Conventions et règlements de l'OIT sur le travail des enfants.

ii) textes nationaux : la Constitution togolaise de la IVème République, la Loi n°2006-010 du 13 décembre 2006 portant code du travail au Togo, la Loi n°2007-011 du 13 mars 2007 relative à la décentralisation et aux libertés locales, la Loi n°2008-005 du 30 mai 2008 portant loi-cadre sur l'environnement, la Loi n°2009-007 du 15 mai 2009 portant code de la santé publique en République togolaise, la Loi n°2010-004 du 14 juin 2010 portant code de l'eau, la Loi N°2011-006 du 21 février 2011 portant code de sécurité sociale au Togo, le Décret n°70-164 du 2 octobre 1970 relatif à l'hygiène et à la sécurité au travail, Décret n°2017-040/PR du 23 mars 2017 fixant la procédure des études d'impact environnemental et social., le Décret n° 2012-043 / PR du 27 juin 2012 portant révision des tableaux des maladies professionnelles, l'Arrêté N° 0151/MERF/CAB/ANGE du 22 décembre 2017 fixant la liste des activités et projets soumis à études d'impacts environnemental et social, l'Arrêté N° 0150/MERF/CAB/ANGE du 22 décembre 2017 fixant les modalités de participation du public aux études d'impacts environnemental et social, l'Arrêté interministériel N° 005/2011/MTESS/MS fixant les conditions dans lesquelles sont effectuées les différentes surveillances de la santé des travailleurs, du milieu de travail, la prévention et l'amélioration des conditions de travail; le chapitre IV du Code de travail relatif au travail des enfants, l'Article 142 dudit code relatif aux temps réglementaires de travail pour les 2 sexes (hommes et femmes).

Le cadre normatif qui régit le projet est basé sur les normes nationales et celles des organisations internationales que le Togo a signées et ratifiées (BM, SFI, OMS, OIT, etc.). La présente étude a particulièrement évoquée la cohérence du projet avec les normes et directives environnementales et sociales de la SFI.

Concernant le cadre institutionnel : le Ministère de l'Habitat et de la Réforme Foncière ; le Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières; le Ministère de la Santé, de l'Hygiène Publique et de l'Accès Universel aux Soins; le Ministère de l'Administration Territoriale, de la Décentralisation et du Développement des Territoires; le Ministère de la Fonction Publique, du Travail et du Dialogue social et le Ministère de la Sécurité et de la Protection Civile.

Ces ministères précités sont d'une manière ou d'une autre concernés directement ou indirectement, par les mesures de prévention des impacts négatifs et des risques liés à la réalisation dudit projet.

5. DESCRIPTION DU MILIEU SUSCEPTIBLE D'ETRE AFFECTE PAR LE PROJET ET LES IMPACTS POTENTIELS

L'analyse des différentes composantes du milieu à travers les visites, des constats et des traitements de données de terrains, a permis de faire la délimitation de la zone d'influence directe et indirecte du projet, de situer le site du projet et de décrire son état actuel sur les plans physique, biologique et humain.

La zone d'influence directe du site du projet par rapport aux aspects biophysique et humain peut être estimée à environ 300 mètres de rayon. La zone d'influence indirecte est celle située au-delà des 300 mètres de rayon.

Les coordonnées géographiques du site ont été prises grâce à un appareil GPS de type GARMIN/ETREX 10. Les valeurs des coordonnées du site sont :

Tableau : Coordonnées GPS du site (en UTM)

Points	Latitude (N)	Longitude (E)
A	30 1876,41	68 5235,61
B	30 2072,52	68 5220,19
C	30 2079,71	68 5092,76
D	30 1861,43	68 5085,16

Source : SECDE, septembre 2020

Sur le plan géologique, la zone du projet appartient au bassin sédimentaire côtier du Togo. On observe par endroit sur le continental terminal de la terre de barre, un faciès homogène d'argile et de sable fin sur lequel se situe le site du projet.

Sur le plan hydrogéologique, les eaux souterraines sont constituées essentiellement de la nappe phréatique du continental terminal.

Par contre, les eaux de surface de la zone du projet sont essentiellement constituées des eaux de pluie.

Il est à souligner que les caractéristiques géotechniques du substrat pédogéologique sont compatibles avec les aménagements prévus dans le cadre du projet.

Du point de vue climatique, la zone du projet est marquée par le régime du climat équatorial de type guinéen avec des alternances de deux (2) saisons pluvieuses et de deux (2) saisons sèches au cours de l'année. Elle reçoit en moyenne entre 800-1200 mm de pluie par an. Les variations thermiques sont assez faibles. La moyenne des températures varie entre 21°C et 32°C avec une amplitude thermique de 11°C.

L'aspect biologique concerne la végétation, la flore (espèces de plantes) et la faune. La végétation originelle de la zone de Bè-Massouhouin appartient à la zone écofloristique V de Ern (1979). Mais les formations végétales naturelles sont remplacées essentiellement par des plantations artificielles au milieu des habitations la zone étant fortement urbanisée. Le site actuel étant remanié, au point de vue floristique, quelques espèces végétales arborées y sont encore observées : *Azadirachta indica*, *Cocos nucifera*, *Khaya senegalensis* (ou Calcéidrat). Ce dernier est une espèce végétale rare ou menacée de disparition (Monographie de la biodiversité nationale du Togo, 2002).

La faune est très peu fournie sur le site et représentée par des reptiles (margouillat ou *Agama agama*, caméléon ou *Chamaeleo dilepis*), des oiseaux tels que (la *Tourterelle émaillée*), de petits rongeurs en l'occurrence la souris, etc. Aucune espèce animale protégée n'est relevée sur le site du projet.

Le projet est localisé dans la Commune Golfe 3 dont la population est estimée à 345 735 habitants en 2020. La commune Golfe 3 qui prend en compte le canton d'Amoutivé appartient administrativement à la Région Maritime dont la population est estimée à près de 2,8 millions d'habitants en 2020.

La zone du projet est caractérisée par des populations de coutumes et de religions diverses. Toutefois, on note la prédominance des populations autochtones Ewé qui sont les primo occupants. Le christianisme et l'islam sont majoritairement pratiqués. Mais, les populations autochtones pratiquent le culte vodou.

Le site du projet et ses alentours immédiats appartiennent au domaine foncier de l'Etat. Du fait de l'incertitude de la sécurité foncière, les occupants actuels de la zone n'y ont construit que des habitations généralement d'envergure très modeste. En matière d'infrastructures, l'Avenue de la Présidence et la Route nationale n°1 longent le site du projet. Le site est desservi par le réseau d'eau de la Togolaise des Eaux (TdE) et le réseau électrique de la Compagnie Energie Electrique du Togo (CEET). Le secteur tertiaire domine les activités économiques des habitants de la zone et ses quartiers périphériques.

6. ACTIVITÉS SOURCES D'IMPACTS ET DE RISQUES DU PROJET

La réalisation du projet se fera à travers quatre (4) principales phases : (i) phase de préparation du chantier ou d'aménagement (installation du chantier et de la base vie) ; (ii) phase de construction et de repli du chantier ; (iii) phase d'exploitation du centre commercial et (iv) phase de fin de projet (abandon ou rétrocession du centre commercial).

Les activités sources d'impacts sont identifiées en cohérence avec les orientations nationales et les normes internationales (BM, SFI) à travers les quatre (4) phases du projet : 1) installation du chantier et de la base de chantier faite de conteneurs et bois comprenant réfectoire, infirmerie, toilettes, etc.); la base de chantier pourra accueillir 50 personnes, décapage de la végétation et nettoyage du site; 2) fouilles en rigoles, en excavation en tranchées, nivellement, construction des bâtiments du centre commercial, installation des équipements, 3) mise en fonction du centre commercial et entretien des équipements; 4) fin de projet.

Les impacts positifs du projet sont entre autres, la contribution à l'augmentation des recettes de l'État à travers le paiement des impôts et autres redevances qui pourraient être utilisés pour la réalisation des projets de développement du pays ainsi qu'à la contribution au développement de la Commune Golfe 3 par la réalisation d'actions de développement locales ; la contribution à la lutte contre la pauvreté et le chômage par la création d'emplois aux différentes phases du projet, l'accroissement des revenus. La contribution à l'amélioration du niveau de vie et épanouissement du personnel par le paiement régulier des salaires, des dividendes et intérêts divers au promoteur et aux actionnaires et plus généralement une offre des services de haute qualité de la part du centre commercial. Un autre effet positif du projet est sa contribution à l'amélioration du paysage de la zone grâce l'architecture de l'immeuble y compris les aménagements autour du centre commercial dont les espaces verts. En effet, SHOP'IN LOME offrira une vue attrayante et une propreté au site. La contribution à l'amélioration de la sécurité et de la salubrité de la zone est également à souligner.

La mise en œuvre du projet va générer des impacts négatifs sur l'environnement biophysique et humain. Ces impacts se résument en : (i) la perturbation de la circulation; (ii) l'encombrement et l'insalubrité du site; (iii) l'intensification de la consommation des ressources (eau, énergie) et les pollutions durant les travaux d'aménagement, de construction, d'exploitation et de fin de projet ; (iv) les nuisances olfactives et sonores ; etc.

Les principaux risques afférents au projet sont entre autres : (i) le risque d'accident de circulation; (ii) le risque d'accident du travail; (iii) le risque d'atteinte aux sites culturels, (iv) le risque d'atteinte à la santé sécurité des employés; (viii) le risque d'accident professionnel (ix) risque liés à la gestion non conforme des déchets ; (x) .

Les impacts négatifs et les risques du projet sont présentés en détail dans le PGES et dans le PGR. Des mesures sont proposées pour prévenir ou gérer, au cas échéant, ces différents impacts et risques.

7. MESURES D'ATTENUATION DES IMPACTS ET DE PREVENTION DES RISQUES

L'évaluation des impacts négatifs et l'identification des mesures d'évitement, d'atténuation et/ou de compensation permettent d'assurer une bonne mise en œuvre du projet durant toutes les phases de son cycle de vie. Les impacts négatifs, ainsi que les mesures proposées ont été récapitulés dans un tableau du Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES). Un Plan de Gestion des Risques (PGR) a été également proposé afin de prévenir ou de gérer le cas échéant, les principaux risques inhérents au projet.

8. DESCRIPTION DES ACTIVITES DE SURVEILLANCE, DE CONTRÔLE ET DE SUIVI

Le programme de suivi et de surveillance de la mise en œuvre du PGES et du PGR relève de la responsabilité du promoteur du centre commercial conformément aux dispositions de l'Arrêté N° 0151/MERF/CAB/ANGE du 22 décembre 2017 fixant la liste des activités et projets soumis à études d'impacts environnemental et social au Togo. Le programme de suivi est conçu pour observer l'évolution de l'efficacité des mesures de protection environnementale et sociale préconisées dans le PGES et le PGR ainsi que la surveillance des impacts résiduels. Il est du ressort du promoteur, mais qui le fait réaliser par son consultant en environnement.

Le programme de suivi environnemental vise à s'assurer que l'entreprise d'exécution du projet respecte : (i) la législation et la réglementation environnementales en vigueur dans le pays ; (ii) les mesures de prévention d'atténuation et/ou de compensation prévues par l'EIES. Le suivi sera réalisé périodiquement par l'Expert chargé de suivi du Promoteur à travers des visites de terrain, des observations directes et des relevés.

Le contrôle et le suivi externe sont du ressort de l'Agence Nationale de Gestion de l'Environnement (ANGE). Le contrôle consistera à vérifier l'application effective des mesures d'atténuation et/ou de compensation préconisées dans le PGES et dans le PGR.

Le suivi externe consistera à vérifier la réussite ou non de ces mesures. Cette tâche pourra aboutir à la proposition d'autres mesures de compensation aux impacts négatifs et de gestion des risques résiduels. Ce suivi est réalisé par l'ANGE pour le compte de l'État.

La mise en œuvre des programmes de suivi, de surveillance et de contrôle permettra de maîtriser les impacts négatifs et les risques qui s'évaluent respectivement à deux million deux cent vingt-cinq mille (**2 225 000**) francs CFA, sans les couts marqués pour mémoire (PM) pour le Plan de Gestion Environnementale et Sociale, et un million quarante mille (**1 040 000**) francs CFA pour la mise en œuvre des mesures de gestion des risques. Les frais de contrôle de l'ANGE sont fixés à cinq cent mille (**500.000**)FCFA.

INTRODUCTION

La présente Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) a été réalisée par une équipe d'Experts de la Société d'Etudes et de Conseils pour le Développement (SECDE) de Lomé/Totsi (voir la liste en annexe 2).

Aujourd'hui, « la grande machine à vivre » que représentent les immeubles, doit devenir vivante et respectueuse de la nature, moins productrice de CO₂ et moins énergivore. L'architecture projetée du centre commercial SHOP'IN LOME à Bè-Massouhouin (Carrefour GTA) se mettra au service de l'environnement, au service du paysage et au service de la population togolaise. Les bâtiments contribuent certes à la consommation de l'énergie, de l'eau, à la génération de déchets et à l'émission de gaz à effet de serre. Toutefois, des mesures particulières seront mises en œuvre pour limiter la consommation de ces ressources et prévenir les pollutions conformément à la Norme de Performance N°3 de la SFI. L'attention portée aux pratiques environnementales et à la responsabilité sociale dans le développement et la gestion des centres commerciaux se traduit par une amélioration de la compétitivité et des performances économiques et joue un rôle essentiel pour atteindre les objectifs environnementaux de la loi-cadre sur l'environnement. Les initiatives en faveur du développement durable incluent l'utilisation de matériaux de construction, d'éclairage et de systèmes de réfrigération plus éco énergétiques, de sources d'énergie renouvelables, de la conservation de l'eau, de l'utilisation de matériaux recyclés, du recyclage des déchets et d'une amélioration de l'efficacité en carburant pour les véhicules. Les centres commerciaux ont été au premier plan en matière d'innovation dans la conception et l'exécution de ce type d'initiatives en faveur du développement durable. En embrassant l'innovation, les centres commerciaux continuent de prospérer et conservent leur pertinence dans le commerce de détail moderne, jouant un rôle vital dans l'économie et dans nos sociétés.

Dans cette perspective et pour répondre à l'insuffisance, et parfois au manque des infrastructures adéquates et des plateaux techniques de pointe d'approvisionnement en denrée alimentaire de qualité que la société «le Groupe Duval / Société Africaine de Développement » envisage construire un centre commercial qui réponde aux besoins prioritaires d'un grand centre à l'échelle de la ville de Lomé et d'envergure sous régionale. Ce projet présente des avantages socio-économiques certains, en particulier une fourniture des services de qualité aux populations ainsi que la création de l'emploi, de la richesse et la consolidation de l'économie nationale. Toutefois, la réalisation de ce projet soulève un certain nombre d'enjeux parmi lesquels on note les enjeux environnementaux et sociaux. Au regard de ces enjeux et conformément aux exigences légales et réglementaires environnementales et sociales en vigueur au Togo, sa mise en œuvre est assujettie à la réalisation d'une étude d'impact environnemental et social dont l'objectif global est d'évaluer sa faisabilité environnementale et sociale.

Cette appréhension justifie la réalisation d'une étude d'impact du projet sur l'environnement et le milieu social afin d'envisager des mesures d'atténuation et/ou de compensation appropriées et d'en évaluer les coûts. Elle aboutira à l'obtention d'un certificat de conformité environnemental auprès du Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières conformément aux dispositions de la Loi Cadre sur l'Environnement.

CHAPITRE I: MISE EN CONTEXTE DU PROJET

1.1. PRESENTATION DU PROMOTEUR DU PROJET

Le Groupe Duval, à travers sa filiale " SOCIETE AFRIQUE DEVELOPPEMENT SA" (le Promoteur) projette de construire un ensemble immobilier commercial. Le Groupe implanté à Lomé au Togo a souhaité développer un centre commercial qui porte l'ambition de devenir le premier pôle commercial régional. La société est installée au Togo depuis 2012 et immatriculée au registre du commerce en 2017 sous le N° TG-LOM 2017 M 678. Son siège social est situé à Hédzranawoé au 177, Boulevard du Haho–Hédzranawoé, 03 B.P : 30286 Lomé –Togo, Tel : 22 61 88 78. E-mail : LDURKA@groupe-duval.com. Les pièces juridico-administratives de reconnaissance officielle de la Société Afrique Développement sont en annexe 2.

Créé il y a 25 ans, le Groupe DUVAL accompagne la croissance de ses clients (opérateurs économiques privés) par des innovations permanentes. Il propose également un accompagnement sur-mesure des États et des collectivités dans leur développement urbain et économique, ainsi qu'une maîtrise des coûts et de la qualité de ses réalisations. Ses principaux pôles d'activités en Afrique sont; l'immobilier et les services, l'hôtellerie, la finance et assurance et les forages.

En Afrique, le Groupe Duval intervient déjà dans certains pays, notamment au Togo, Cameroun, RCI, Sénégal, Rwanda,...

1.2. PRESENTATION DU PROJET

Le nouveau centre commercial « Shop' in Lomé » est localisé à Bè-Massouhouin GTA, Lomé, au carrefour « GTA », intersection entre la RN1 et l'Avenue de la nouvelle Présidence, et appartenant à l'État Togolais. Il s'étend sur une superficie totale de 15 500 m² d'immobilier soit un foncier de 2,7 hectares. La figure 1 présente la carte de localisation du site.



Figure 1 : Localisation du site de projet
Source : Société Africaine de développement, 2020

En annexe 9 figure une image de l'état actuel du site et ses environs.

Le projet est prévu sur 80% de l'emprise du terrain. Le centre est composé d'une locomotive alimentaire, d'une dizaine de boutiques, d'un retail park recevant de grandes enseignes, d'un espace de restauration et d'un ensemble de bureaux à louer. A ce stade, ce complexe fait déjà l'objet d'intérêts à hauteur de 40% de la SU totale.

Situé en bordure de la route nationale N°1 et de l'Avenue de la nouvelle Présidence, au quartier Bè-Massouhouin GTA, zone urbanisée en plein développement (carrefour GTA), le complexe immobilier sera, le tout premier complexe commercial de qualité et d'envergure internationale du pays. Il est facilement accessible de (i) l'Aéroport International GNASSINGBE Eyadéma, du (ii) Port de Lomé, du (iii) Centre politique, l'administration et le quartier des ambassades, (iv) de la cité OUA et de la Résidence de la Caisse, (v) des quartiers urbains et périphériques de l'agglomération de Lomé, etc.

Ce projet a pour objectif principal de faire du futur centre commercial un concept totalement nouveau et unique de restauration et du complexe commercial. Le projet offrira des emplois temporaires équivalents au moins à a mille hommes.jour (1000 h.j) en phase de construction. En phase d'exploitation, le complexe en activité permettra, la création de 350 à 400 emplois, Ces activités impliqueront fortement la communauté locale.

Shop' in Lomé compte mettre en place plusieurs centres d'intérêts et tous les équipements et services appropriés notamment :

- ✓ d'un hypermarché alimentaire de 5 350 m² de Surface de Plancher (correspondant à 3 200 m² de Surface de vente) ;
- ✓ de 4 863 m² de Moyennes surfaces, réparties en six volumes ;
- ✓ de 1 340 m² de boutique ;
- ✓ d'un point Food court sur une surface de 525 m² avec une terrasse extérieure
- ✓ de 1 075 m² de bureaux au R+1 (Le développement d'un centre d'affaire ABC est prévu) ;
- ✓ et de 304 places de parkings.

L'effectif global que pourra accueillir le centre est de 3 500 personnes dont 3 150 personnes représentant le public et 350 personnes pour le personnel.

Le coût total prévisionnel du projet est de Cinq Milliards Neuf Cent quarante Deux Millions Deux Cent Quatre Vingt Dix Huit Mille Vingt Six Francs (**5 942 298 026 F CFA**). La durée prévue pour la mise en œuvre est de 18 mois. L'investissement total est subdivisé en trois ; 2 136 491 784 F CFA pour l'hypermarché, 1 393 515 288 F CFA pour la galerie commerciale et 1 266 036 532 F CFA pour les autres centres d'attractions qui gravitent autour du centre commercial.

1.3. OBJECTIFS ET JUSTIFICATIONS DU PROJET

La croissance démographique, la nécessité d'approvisionner la population en denrées alimentaires et des services de qualité, de l'insuffisance des équipements et des plateaux techniques de pointe, motive le Groupe Duval à lancer son projet de centre commercial « Shop' in Lomé » pour lequel sa filiale Afrique Développement a signé un bail emphytéotique avec le Ministère des Finances en 2013. Le terrain du projet a fait l'objet d'un déplacement économique et physique des populations précédemment installées sur le site. Ce déplacement a été mis en œuvre par les autorités togolaises. Depuis le 20 mars 2020, le site a été mis à la disposition du Groupe Duval pour y implanter un complexe commercial. Pour ce faire, le Groupe Duval souhaite réaliser une étude d'impact social & environnemental tel que requis par la législation locale.

Le projet revêt un intérêt stratégique aussi bien pour le promoteur que pour la structure elle-même. Économiquement, le projet permettra de créer des emplois directs en phase d'exploitation, et des emplois indirects lors des autres phases. Le complexe commercial contribuera à la consolidation de l'économie nationale par le paiement des impôts et taxes à l'État, le paiement des intérêts aux apporteurs de capitaux, des salaires aux travailleurs (amélioration du niveau de vie et épanouissement personnel), des dividendes et intérêts divers au promoteur, et des denrées alimentaires et des services de qualité à la population.

Le projet a pour objectif global d'apporter aux Togolais et aux habitants de Lomé un complexe commercial de qualité, parfaitement intégré dans le tissu urbain et offrant toutes les commodités d'un hypermarché et d'une galerie marchande regroupant commerces et services de qualité.

Le promoteur devra s'efforcer à utiliser prioritairement le matériel fabriqué localement dans la construction et l'équipement du centre commercial; en outre il veillera à l'incorporation de denrées locales dans les plats cuisinés (restauration) et à l'exposition (vente) de produits locaux dans l'hypermarché Shop'in Lomé.

1.4. AMENAGEMENTS ET PROJETS CONNEXES

Le site est mitoyen au grand carrefour GTA. Son accès est alors assez facile et la zone bénéficie de la disponibilité d'une voirie urbaine de bonne qualité (revêtue). Il s'agit de la Nationale N°1 (Boulevard GNASSINGBE Eyadéma), de l'Avenue de la Nouvelle Présidence, de l'Avenue de la Chance et l'Avenue Viglo1. Les installations électriques (fournies par la CEET), adduction d'eau (fournie par la TdE), connexion au réseau téléphonique (Togocom et Moov) sont disponibles.

Il est en outre prévu la réalisation d'un système d'assainissement incluant un centre de traitement d'eaux usées, des caniveaux, etc. Le plan d'assainissement est validé par les services techniques compétents de l'Etat.

1.5. OBJECTIFS DE L'ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL

Comme stipulé dans les TdR de la mission (cf. annexe 1), le but de l'étude envisagée est d'évaluer les impacts potentiels du projet sur l'environnement afin de garantir sa durabilité.

De manière spécifique, il s'agira de :

- aider le Promoteur à concevoir un projet respectueux de l'environnement et des populations en définissant l'ensemble des activités et mesures à mettre en œuvre pour améliorer la qualité environnementale et sociale du projet ;
- éclairer le processus de décision du promoteur et de son partenaire financier PROPARCO par une vérification de la viabilité sociale et environnementale des opérations proposées à son financement et ainsi limiter les risques légaux, financiers et réputationnels ;
- permettre aux parties prenantes intéressées d'être informées et de participer à la conception du projet ;
- identifier les impacts positifs et négatifs du projet dans la zone ;
- évaluer ces impacts ;
- proposer des mesures d'atténuation et/ou de compensation pour les impacts négatifs et des mesures de renforcement des impacts positifs ;
- élaborer un plan de gestion environnementale et sociale ;
- élaborer un programme de surveillance et de suivi environnementaux.

CHAPITRE II: METHODOLOGIE DE REALISATION DE L'ETUDE

Pour atteindre les objectifs de l'étude, le consultant a pris connaissance des études préalables réalisées dans le cadre du projet.

Il s'agit d'études de conceptions techniques (architecturales, etc.) et de mise en œuvre des travaux de construction (y compris les différents plans de réalisation) ; les schémas et plans d'exploitation du centre commercial, les études et dispositions administratives, sociales et foncières sur le projet, les études géotechniques, les expertises des sapeurs-pompiers, les transactions en cours pour l'obtention du permis de construire, etc. Ce qui lui a permis d'apprécier les cohérences juridico-administratives, les impacts et risques sur le milieu biophysique, le contexte socio-économique et proposer des mesures d'évitement, d'atténuation, de compensation ou de suppression.

Au plan national, la méthodologie adoptée est en accord avec la Loi-cadre sur l'environnement (2008), le Guide général d'EIES au Togo (2014), le Décret fixant la procédure des études d'impact environnemental et social (2017) et les arrêtés ministériels de son application, etc..

En outre, la méthodologie est cohérente avec :

- i) les principes édictés par les Normes Environnementales et Sociales (NES 1 à 8 et NES 10) de la Banque Mondiale ;
- ii) les Normes de performance (NP) de la SFI parmi lesquelles la NP1 établit l'importance : (a) d'une d'EIES intégrée à un projet; (b) de la participation et consultation réelles des communautés locales; et (c) de la gestion effective par le promoteur de la performance environnementale et sociale pendant toute la durée de vie du projet ;
- iii) les Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires (EHS) de la SFI ;
- iv) la méthode d'évaluation des risques de la SFI.

2.1. MÉTHODOLOGIE GÉNÉRALE

2.1.1. Recherche documentaire

Après passage en revue des TdR, le Consultant a procédé à la recherche documentaire. Outre la documentation recueillie auprès du promoteur (Société Afrique Développement / Groupe Duval), la recherche bibliographique est menée dans plusieurs structures, notamment, au Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières, à l'Agence Nationale de Gestion de l'Environnement et à l'Université de Lomé, etc. Des recherches sur internet (Sites web de la Société Afrique Développement/Groupe Duval, de l'AFD, de la Banque Mondiale, de la SFI, etc.), des échanges entre les consultants et l'analyse des documents sur le projet fournis par le promoteur ont complété cette recherche.

Le recueil des données de base de la présente étude s'est effectué au moyen de visites de reconnaissance et d'analyse de la zone d'influence du projet, d'analyse des documents disponibles sur le projet ainsi que les rapports des études techniques et environnementales de projets similaires, etc. Les informations bibliographiques ont été confrontées aux résultats d'observations sur le terrain.

La collecte des données sur les caractéristiques physiques notamment du climat comme les précipitations, la température, la direction des vents sont issues de la consultation des documents disponibles et d'échanges avec les acteurs du domaine de la météorologie.

En ce qui concerne spécifiquement la collecte des données socioéconomiques (environnement humain), le consultant a utilisé une méthode basée sur l'observation de terrain, l'entretien individuel et collectif avec la population de la zone du projet par focus group, avec les acteurs institutionnels, associatifs. Les renseignements sont recueillis dans des guides d'entretien et des questionnaires d'enquête-ménage élaborés à cet effet. Ces travaux sociaux ont permis d'une part d'informer ces acteurs sur le projet et d'autre part de favoriser les échanges de points de vue sur le projet et ses enjeux environnementaux et socioéconomiques.

2.1.2 Visite de terrain

Les visites de terrain réalisées en date du 04/09/2020, 10/09/2020 et du 17/09/2020 ont été essentielles pour :

- étayer les informations qui sont issues de l'analyse bibliographique;
- recueillir des données complémentaires sur les conditions environnementales et sociales, et surtout discuter des enjeux environnementaux et sociaux des activités du projet.

2.1.3 Information et consultation du public

L'information et la consultation du public s'est effectuée selon diverses approches : Dans un premier temps, des rencontres et informations aux acteurs institutionnels (Ministères, services techniques,...), aux autorités locales (chefferie, élus locaux). Ensuite par le biais de réunion le 14 Septembre 2020 entre l'équipe du consultant et le représentant du promoteur. Dans un second temps l'information et la consultation du public se sont effectuées à travers des rencontres avec les riverains, des enquêtes publiques et des réunions de focus groups (personnes déplacées du site, conducteurs de taxis du stationnement attendant au site du projet, etc.). En outre des réunions d'information et de consultation ont été organisées avec les chefs coutumiers locaux et les représentants de la population de la localité. Les résultats de ces consultations sont présentés dans les PV figurant en annexe du présent rapport.

2.1.4 Collecte des données sur le milieu biophysique

Les travaux de collecte des données sur le milieu biophysique ont porté sur l'observation, la recherche d'informations sur la flore, la faune, les écosystèmes (naturels et anthropiques) existants sur le site avant son remaniement et la description de l'état actuel du site du projet. Le parcours de la zone du projet a

permis de décrire le relief et la géomorphologie, la topographie, la pédologie, la flore et la faune actuels. Les consultants étaient munis de fiches de description, d'appareils photographiques, d'un GPS de type GARMIN/ETREX 10.

2.1.5 Collecte des données relatives au milieu humain

Les données relatives à ce paragraphe ont été fournies par la documentation, au cours des réunions en focus group et des entretiens individuels avec les acteurs communautaires et autres parties prenantes.

Les travaux effectivement réalisés lors des enquêtes socio-économiques sont :

- ✓ élaboration d'un guide de concertation (ou d'enquête participative) ;
- ✓ rencontre avec le Préfet, les chefs canton et de quartier concernés par le projet ;
- ✓ rencontre avec le Comité de Développement de Quartier (CDQ) ;
- ✓ parcours de zones riveraines du site du projet pour décrire les infrastructures et les établissements humains ;
- ✓ réunions de concertation avec les focus groups représentatifs des populations et groupes socio-économiques suivant la méthode participative ;
- ✓ traitement, analyse et interprétation des résultats

2.2. MÉTHODOLOGIE SPÉCIFIQUE D'IDENTIFICATION, DE DESCRIPTION ET D'ÉVALUATION DES IMPACTS

L'identification des composantes environnementales et sociales touchées par le projet ont été faites de manière successive après l'énumération des activités inhérentes audit projet. Le Consultant a ensuite identifié les activités sources d'impacts en conformité avec la législation togolaise et les normes des organisations internationales notamment : le Cadre Environnemental et Social de la Banque Mondiale, les Normes de Performance en matière de durabilité environnementale et sociale de la SFI, les Directives Environnementales, Sanitaires et Sécuritaires (Directives EHS) pour le développement d'activités du tourisme et de l'accueil de la SFI, etc.

Il est à rappeler que les huit (8) Normes de performance qui définissent les critères que doit satisfaire un promoteur de projet pendant toute la durée de vie d'un investissement selon la SFI sont :

Norme de performance 1 : Évaluation et gestion des risques et des impacts environnementaux et sociaux

Norme de performance 2 : Main-d'œuvre et conditions de travail

Norme de performance 3 : Utilisation rationnelle des ressources et prévention de la pollution

Norme de performance 4 : Santé, sécurité et sûreté des communautés

Norme de performance 5 : Acquisition de terres et réinstallation involontaire

Norme de performance 6 : Conservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles vivantes

Norme de performance 7 : Peuples autochtones

Norme de performance 8 : Patrimoine culturel

La méthodologie adoptée donc pour identifier les activités sources d'impacts et pour déterminer les impacts est en cohérence avec les orientations du Guide général d'EIES de l'ANGE/MERF, Togo (2014) et avec les exigences des huit Normes de performance (NP) de la SFI (2012) :

- La NP1 établit l'importance : (i) d'une d'EIES intégrée à un projet; (ii) de la participation et consultation réelles des communautés locales; et (iii) de la gestion effective par le promoteur de la performance environnementale et sociale pendant toute la durée de vie du projet ;
- Les Normes de performance 2 à 8 établissent les objectifs et les exigences pour prévoir et éviter les impacts négatifs sur les travailleurs, les communautés et sur l'environnement ; sinon de minimiser ces impacts et, enfin dédommager/compenser les impacts de manière appropriée. Ces normes sont prises en compte dans l'identification des impacts et risques, l'identification des mesures de sauvegarde environnementale et sociale et l'élaboration du PGES.

La méthodologie spécifique appliquée dans la présente étude est ainsi déclinée comme suit :

2.2.1. Identification des activités sources d'impacts

Il s'agit principalement de déterminer les différentes activités par étape de projet, susceptibles de porter atteintes aux composantes du milieu, en l'occurrence celles biophysiques (sols, eau, air) et humaines (santé, sécurité, conditions socio-économiques et culturelles). Les activités sources d'impacts sont subdivisées selon les phases du projet à savoir celles de l'aménagement, de la construction, de l'exploitation et de fin du projet (démantèlement, abandon en l'état et utilisation pour d'autres fins). Nous avons utilisé la méthode de checklist des activités à réaliser et en référence aux caractéristiques techniques du Centre commercial SHOP'IN LOME.

Les activités du projet qui auront des impacts sur l'environnement sont similaires aux types d'activités décrites dans les Directives EHS de la SFI : il s'agit essentiellement de production de déchets par les chantiers de construction, formation des sédiments dans la zone d'approvisionnement en matériaux, poussières diffuses et autres émissions (dues par exemple à la circulation des engins, aux activités de défrichage et au stockage de matériaux), le bruit produit par le matériel lourd et les camions, etc.

2.2.2 Identification des composantes de l'environnement susceptibles d'être affectées par le projet

L'opération consiste à identifier clairement les différents éléments de l'environnement de la zone du projet aussi bien biologique, physique qu'humain pouvant être affectés par une quelconque activité du projet. Il s'agit de l'air, du sol, de l'eau, de la faune, de la flore et de l'homme et ses activités. Nous nous sommes servis des résultats d'observations des écosystèmes naturels et anthropiques existant dans la zone du projet et son voisinage.

Les Directives de la SFI stipulent que la mise en place et l'exploitation d'installations immobilières servant d'accueil du public pour les activités commerciales, de restauration, etc. présentent des défis d'ordre environnemental, sanitaire et sécuritaire liés aux aspects ci-après:

- aspects relatifs à l'environnement : Consommation de ressources, émissions atmosphériques, eaux usées, gestion des matières dangereuses, Production et gestion des déchets, préservation de la biodiversité, bruit, utilisation des pesticides
- aspects liés à l'hygiène et sécurité au travail : bruit, dangers et risques corporels, risques biologiques et chimiques
- du point de vue santé et sécurité de la population : sécurité des piscines, sécurité contre l'incendie.

Les Normes de Performance de la SFI s'appliquent donc au Projet. En effet les composantes physiques, les activités et les installations (sources d'impacts) dudit centre s'inscrivent dans ceux définis dans les directives SFI.

2.2.3. Identification et description des impacts

Le Consultant a procédé dans un premier temps à l'identification des impacts par la méthode d'observation sur le terrain, ensuite par la méthode dite d'Expert en nous référant à notre expérience d'étude des projets similaires. Enfin, nous avons approfondie l'identification des impacts à partir de la matrice de Léopold et al (1971) qui combine interactivement les activités prévues pour le projet avec les composantes du milieu (composantes physique, biologique et socioéconomique et culturelle). Le croisement des deux paramètres permet de dégager l'impact lié à l'activité sur la composante de l'environnement considérée. Conformément à son effet, un impact peut être positif ou négatif. Un impact positif engendre une amélioration de la composante du milieu touché tandis qu'un impact négatif contribue à sa détérioration.

Le Centre commercial Shop'in Lomé abritera plus de 350 employés et plusieurs centaines de clients au quotidien. Ledit Centre constitue donc un établissement d'accueil et d'activités commerciales qui présentent des impacts environnementaux et/ou sociaux pour lesquels s'applique la Norme de performance No 1 de la SFI : Évaluation et gestion des risques et des impacts environnementaux et sociaux. Ainsi, le Consultant identifiera les impacts et leurs mesures de sauvegarde en conformité avec les problématiques de la SFI énumérées au paragraphe 2.2.2 ci-avant.

2.2.4. Évaluation des impacts

Tous les impacts pertinents identifiés sur les milieux biophysique et humain sont évalués au regard des Directives EHS de la SFI qui décrivent les impacts environnementaux et sociaux potentiels auxquels il importe de porter une attention particulière.

L'évaluation de l'importance des impacts négatifs du projet sur les milieux biophysiques et humains repose sur une méthodologie qui intègre les paramètres de la durée, de l'étendue, de l'intensité de l'impact négatif et de la valeur de la composante affectée.

Une fois ces paramètres évalués, les trois premiers (la durée, l'étendue et l'intensité) sont agrégées en un indicateur de synthèse pour définir l'importance absolue de l'impact. Le quatrième paramètre c'est-à-dire la valeur de la composante affectée vient s'ajouter à l'importance absolue de l'impact pour donner l'importance relative de l'impact ou sa gravité.

L'importance d'un impact est donc un indicateur de synthèse, de jugement global et non spécifique de l'effet que subit un élément de l'environnement donné par suite d'une activité dans un milieu récepteur donné. Cette analyse doit prendre en compte le niveau d'incertitude qui affecte l'évaluation et la probabilité que l'impact se produise.

La méthodologie d'évaluation de FECTEAU a permis de définir les paramètres de la durée, de l'étendue, de l'intensité et de la valeur de la composante touchée. Il convient de les rappeler afin de mieux appréhender et de comprendre les niveaux de signification qui seront attribués aux impacts négatifs du projet qui seront évalués sur la base de la méthodologie de FECTEAU. La faiblesse de cette méthode est la non quantification de certains indicateurs utilisés. Toutefois, l'intégration de 4 critères pour apprécier l'importance des impacts permet d'obtenir des résultats fiables.

▪ **Durée de l'impact**

La durée de l'impact précise la période de temps pendant laquelle seront ressenties les modifications subies par les composantes environnementales. Ce facteur de durée est regroupé en trois classes :

- courte, quand l'effet de l'impact est ressenti à un moment donné, dans un temps limité, surtout lors de l'accomplissement de l'action ;
- moyenne, lorsque l'effet de l'impact est ressenti de façon continue mais pour une période de temps, au-delà de la réalisation de l'activité;
- longue, quand l'effet de l'impact est ressenti à un moment donné et pour une période de temps égale ou supérieure à la durée de vie du projet;
- Ce critère permet également de préciser le caractère de réversibilité au non des impacts.

▪ **Étendue de l'impact**

L'étendue est ponctuelle, locale, ou régionale ; elle exprime la portée ou le rayonnement spatial des effets générés par une intervention sur le milieu. Cette notion se réfère soit à une distance ou à une superficie sur lesquelles seront ressenties les modifications subies par une composante ou encore à la proportion d'une population qui sera touchée par ces modifications.

Elle est ponctuelle lorsque les impacts se limitent à un point quelconque du site du projet. L'étendue est locale lorsqu'elle s'étend sur toute l'étendue du site. Elle est régionale quand l'impact s'étend en dehors du site.

▪ **Intensité de l'impact**

L'intensité ou le degré de perturbation engendrée correspond à l'ampleur des modifications qui affectent la dynamique interne et la fonction de l'élément environnemental touché. Généralement, on distingue trois degrés : fort, moyen et faible. Le paramètre suivant est à considérer : la perturbation.

- elle est forte lorsque l'impact compromet profondément l'intégrité de l'élément touché, altère très fortement sa qualité ou restreint son utilisation de façon importante ou annule toute possibilité de son utilisation ;
- elle est moyenne quand l'impact compromet quelque peu l'utilisation, la qualité ou l'intégrité de l'élément touché ;
- elle est faible lorsque l'impact ne modifie pas de manière perceptible l'intégrité, la qualité ou l'utilisation de l'élément touché.

▪ **Valeur de la composante touchée**

La valeur associée à un impact se rapporte à l'importance sociale, économique et/ou culturelle que la population attache à une ressource ainsi qu'à l'importance écologique de cette ressource dans la dynamique de l'écosystème affecté aux plans local, régional ou national. Cette valeur sera considérée comme faible, moyenne et forte.

- la valeur est faible si l'impact affecte une ressource abondante en toute saison, mais non menacée d'extinction ;
- elle est moyenne si l'impact affecte une ressource dont le temps de régénération et de mutation est relativement long (environ cinq ans).
- la valeur est forte si elle affecte une ressource dont le temps de régénération et de mutation est long, supérieur à cinq ans, une zone sensible ou une ressource menacée d'extinction définitive.

La détermination de l'importance absolue est faite par un croisement des paramètres intensité, étendue et durée. La grille de Fecteau ci-dessous permet de déterminer l'importance absolue des impacts.

Tableau 1: Grille de détermination de l'importance absolue (Fecteau, 1997)

Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
Forte	Régionale	Longue	Majeure
		Moyenne	Majeure
		Courte	Majeure
	Locale	Longue	Majeure
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Moyenne
	Ponctuelle	Longue	Majeure
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Mineure
Moyenne	Régionale	Longue	Majeure
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Moyenne
	Locale	Longue	Moyenne
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Moyenne
	Ponctuelle	Longue	Moyenne
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Mineure
Faible	Régionale	Longue	Majeure
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Mineure
	Locale	Longue	Moyenne
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Mineure
	Ponctuelle	Longue	Mineure
		Moyenne	Mineure
		Courte	Mineure

Le croisement de l'importance absolue et celle de la valeur de la composante touchée correspond à l'importance relative ou la gravité totale de l'impact.

Tableau 2: Grille de détermination de l'importance relative d'un impact selon Fecteau (1997)

Importance absolue de l'impact	Valeur relative de la composante affectée	Importance relative (ou gravité) de l'impact
Majeure	Forte	Forte
	Moyenne	Forte
	Faible	Moyenne
Moyenne	Forte	Forte
	Moyenne	Moyenne
	Faible	Moyenne
Mineure	Forte	Moyenne
	Moyenne	Moyenne
	Faible	Faible

2.3. PROPOSITION DES MESURES D'ÉVITEMENT, D'ATTÉNUATION ET DE COMPENSATION DES IMPACTS NÉGATIFS

Le Consultant a identifié les mesures de d'atténuation des impacts négatifs en conformité avec la législation togolaise et les normes des organisations internationales notamment : le Cadre Environnemental et Social de la Banque Mondiale, les Normes de Performance en matière de durabilité environnementale et sociale de la SFI, les Directives Environnementales, Sanitaires et Sécuritaires (Directives EHS) pour le développement d'activités du tourisme et de l'accueil de la SFI, etc.

Étant donné l'emplacement du site en pleine zone urbaine, les mesures ont été identifiées sur la base d'un certain nombre d'objectifs spécifiques liés à la protection des différentes composantes environnementales et sociales. Ces objectifs spécifiques visent à :

- limiter de manière sensible la pollution de l'air, du sol et de l'eau ;
- limiter la perturbation de la stabilité du sol et son encombrement ;
- réduire la destruction de la diversité biologique ;
- atténuer l'émission des ondes électromagnétiques sur l'environnement ;
- atténuer la génération des vibrations et autres nuisances sonores ;
- prévenir l'atteinte à la santé et à la sécurité des employés et des populations ;
- assurer la sécurité et protéger la santé des travailleurs et de la population ;
- accroître l'apport de la technicité et la technologie ;
- bonifier des avantages socio-économiques.

Pour chaque impact significatif il est présenté des mesures successives hiérarchisées susceptibles 1) d'anticiper et d'éviter les impacts; 2) si l'évitement de l'impact n'est pas possible, des mesures d'atténuation seront appliquées; et (3) lorsque des impacts résiduels perdurent, des mesures de compensation de ces derniers seront utilisées.

Comme il est établi l'existence dans la zone de projet d'individus ou communautés défavorisés ou vulnérables, le consultant a proposé des mesures sélectives à mettre en œuvre pour éviter que ces individus et ces groupes ne soient touchés de manière disproportionnée par les impacts négatifs et qu'ils ne soient désavantagés dans la répartition des bénéfices et des opportunités découlant du projet.

Identification des Impacts résiduels

Les impacts résiduels sont déterminés à la suite des impacts négatifs significatifs et leurs mesures de sauvegarde. Le tableau ci-après présente le canevas d'identification des impacts résiduels ci-après.

Tableau 3 : Identification des impacts résiduels

Composante de l'environnement	Nature du ou des impacts	Gravité de l'impact	Mesures préconisées	Atteintes/impacts résiduels et leur niveau
Bruit				
Circulation routière				
Etc.				

Source : Conseil Départemental des Alpes de Haute Provence, France (2015)

2.4. PROPOSITION D'UN PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES)

L'identification des mesures d'évitement, d'atténuation et compensation des impacts négatifs a conduit à l'élaboration d'un plan de gestion environnementale et sociale comprenant :

- les phases du projet;
- les activités source d'impact;
- les impacts générés;
- les mesures de prévention, d'atténuation et de compensation;
- le responsable de la mise en œuvre de la mesure;
- la responsabilité du suivi de la mise en œuvre ;
- les indicateurs de suivi;
- la source de vérification;
- le coût de la mesure.

2.5. PROPOSITION DES MESURES D'AMPLIFICATION DES IMPACTS POSITIFS

Elle consiste à bonifier les retombées positives du projet, c'est-à-dire trouver des procédés et mécanismes permettant d'accroître ces impacts positifs.

2.6. DÉFINITION ET MÉTHODOLOGIE D'IDENTIFICATION ET D'ÉVALUATION DES DANGERS ET DES RISQUES

Les Normes de performance 2 à 8 de la SFI (2012) établissent les objectifs et les exigences pour prévenir ou éviter les risques sur les travailleurs, les communautés et sur l'environnement ; s'il n'est pas possible de les éviter, soumettre des mesures pour minimiser ces risques avec un complément de moyens pour compenser les risques résiduels de manière appropriée. Ces normes sont prises en compte dans l'identification des risques, l'identification des mesures de gestion des risques (dans le PGR).

2.6.1. Définition du danger et du risque

- Danger – Toute source potentielle de dommage, de préjudice, de nuisance ou d'effets nocifs à l'égard d'une chose, d'une personne, de l'environnement ou d'un projet. Dans cette procédure les expressions - danger, facteur ou source de risques - sont des synonymes.
- Risque- le risque est défini comme étant un effet de l'incertitude sur les objectifs d'un projet (ISO 31000). Il s'agit de la possibilité de survenue d'un évènement indésirable pouvant avoir des conséquences ou des impacts sur des individus, un projet ou une organisation par suite de l'exposition à un danger. Les conséquences et les impacts peuvent toucher la santé-sécurité des travailleurs et des communautés, l'environnement naturel ou humain, les enjeux sociaux, la réputation de l'organisation, etc. Le risque attaché à un évènement particulier se caractérise par la gravité de ses impacts ou de ses effets et par sa probabilité d'occurrence (Gravité x Probabilité).

Identification et description des risques liés au projet

Le centre commercial Shop'in Lomé abritera plus de 350 employés et plusieurs centaines de clients au quotidien. Ledit Centre constitue donc un établissement d'accueil et d'activités commerciales qui présentent des risques et/ou des impacts environnementaux et sociaux pour lesquels s'applique la Norme de performance No 1 de la SFI. Ainsi, le Consultant identifiera les impacts et leurs mesures de sauvegarde en conformité avec les problématiques de la SFI énumérées au paragraphe 2.2.2.

L'analyse et l'évaluation des risques ont été effectuées suivant les normes de la SFI et par l'utilisation de la matrice d'analyse des risques.

Toutes les activités à risque élevé ont été identifiées, le résultat de l'analyse de risque sera communiqué à tous ceux qui pourraient être touchés par les risques qui ont été identifiés.

Les risques ont été identifiés grâce à un tableau à double entrée qui présente en colonnes verticales les activités ou produits sources de risques et en horizontales (lignes), les composantes susceptibles d'encaisser les risques (tableau 8). L'intersection entre les lignes et les colonnes permet d'identifier les risques liés au projet.

Après avoir identifié les risques, une description narrative est faite pour caractériser chacun de ces risques.

Tableau 4: Matrice d'identification des risques

Milieux récepteurs		MILIEU BIOPHYSIQUE					MILIEU HUMAIN			
Risques		Risques sur le sol	Risques sur l' air	Risques sur l' eau	Risques sur la flore	Risques sur la faune	Risques sur les écosystèmes	Risques sur la santé et sécurité des employés	Risques sur la santé et sécurité des <small>partenaires</small>	Risques sur la qualité du produit
Activités et équipements sources de risques										
Phase du projet	Activité n°1		x							x
	Activité n°2		x	x	x		x	x		
	Activité n°...								x	

2.6.2. Évaluation des risques du projet

L'évaluation des risques a été faite selon la méthodologie d'évaluation des risques suivante :

- Détermination de la fréquence (F) ;
- Détermination de la gravité (G) ;
- Détermination de l'indice de Criticité (C) ;

- **Probabilité d'occurrence et fréquence d'évènement**

La probabilité d'occurrence d'une situation ou la fréquence d'un évènement est une mesure de l'exposition au danger (ou facteur de risque) pour laquelle une évaluation de risques est effectuée. Cependant cette probabilité ou fréquence d'exposition est souvent difficile à chiffrer précisément. Pour cette raison, les valeurs de probabilité ou de fréquence (de 1 à 5) ont été définies de façon qualitative ou par des plages de valeurs chiffrées permettant aux évaluateurs de choisir une définition ou une affirmation correspondant à leur jugement professionnel.

Parfois une valeur quantitative (ou semi-quantitative) peut être utilisée lorsque des statistiques sur les incidents ou accidents avérés sont disponibles soit pour un milieu de travail, soit selon l'historique des activités de l'entreprise ou du projet lui-même, soit en considérant les activités d'entreprises ou de projets similaires. En résumé : ce qui s'est produit ailleurs dans des circonstances similaires a de fortes chances de se reproduire dans le projet, peu importe l'enjeu considéré (environnement, social, santé-sécurité des personnes).

L'évaluation de la probabilité doit également tenir compte de la fréquence ou de la durée d'exposition à un danger ou facteur de risque particulier. Ainsi la probabilité d'occurrence est beaucoup plus élevée pour une activité quotidienne à laquelle participent un certain nombre de personnes que pour la même activité effectuée deux fois par an par quelques personnes. D'autres facteurs peuvent influencer sur l'analyse de la probabilité tels que :

- Emplacement du danger ;
- Distractions, erreurs humaines ;

- Quantité de matériaux en cause ;
- Conditions environnementales ;
- Compétence des personnes concernées ;
- Condition de l'équipement utilisé.

La possibilité que les mesures de contrôle du risque prévues ne soient pas utilisées en raison d'une erreur humaine, d'un manque d'entretien, de difficultés de conformité, de la complexité, etc. Les cinq degrés de probabilité (P) sont : rare, peu probable, possible, probable et presque certaine et sont définis selon le tableau ci-dessous.

Tableau 5 : Degré de probabilité

Degré de Probabilité	Valeur (G)	Estimation de la Probabilité
Presque certain	5	Plusieurs fois par année
Probable	4	Une fois par année
Possible	3	Une fois tous les 5 ans
Improbable	2	Une fois tous les 10 ans
Rare	1	Une fois tous les 30 ans

- **Gravité de l'impact et sévérité des conséquences**

Le facteur de gravité de l'impact est évalué en fonction des conséquences potentielles d'un accident, d'une blessure ou d'un événement sans tenir compte (pour l'évaluation du risque initial) des mesures de réduction du risque ou d'atténuation des impacts. L'évaluation de la gravité des impacts ou de la sévérité des conséquences, se fait en fonction des enjeux considérés (environnement, enjeux sociaux, santé-sécurité des personnes) en gardant en tête que ces enjeux peuvent être inters reliés. (Voir Note 6). Les cinq degrés de gravité sont : mineur, moyen, sérieux, majeur et catastrophique. Ils sont définis selon le tableau suivant.

Table 1 Gravité des impacts

Degré de gravité	Valeur (G)	Estimation de la gravité
Catastrophique	5	Décès de personnes
Majeur	4	Blessure handicapante à vie
Sérieux	3	Personnel sérieusement blessé (arrêt de travail prolongé)
Moyen	2	Soins médicaux pour le personnel (sans arrêt de travail)
Mineur	1	Impact mineur sur le personnel (premiers soins)

- **Criticité et acceptabilité du risque**

La criticité correspond au niveau de risque obtenu ($R=G \times P$) à chacune des étapes d'évaluation du risque initial (R_i) et du risque résiduel (R_r). Ce niveau de risque varie selon une échelle à quatre degrés (faible, modéré, élevé, critique), selon la cote de risque obtenue (1 à 25) ou selon la couleur du niveau de risque considéré (vert, jaune, orange et rouge) (Voir matrice de risque Figure 4).

L'acceptabilité du risque est établie selon le niveau de risque déterminé. Un risque faible est acceptable, un risque modéré ou élevé pourra être acceptable si les mesures de contrôle du risque sont jugées suffisantes, Trois niveaux d'acceptabilité du risque sont définis : acceptable, modéré, élevé et critique. Chaque niveau de risque correspond à un niveau d'acceptabilité du risque selon le tableau 12 :

Table 7 Acceptabilité des niveaux de risque

Niveau de risque	Acceptabilité
Critique (15 à 25)	Inacceptable
Élevé (8 à 12)	Acceptabilité à déterminer (selon mesures de contrôle du risque)
Modéré (3 à 6)	
Faible (1 à 2)	Acceptable

2.7 PROPOSITION DES MESURES DE PRÉVENTION ET DE GESTION DES RISQUES (MESURES DE SUPPRESSION ET DE SUBSTITUTION DES RISQUES)

La méthodologie présente une hiérarchisation des mesures susceptibles de supprimer les risques identifiés; si la suppression du risque n'est pas possible, un deuxième niveau de mesures devrait permettre de le substituer par une autre disposition moins dommageable. En effet pour chaque risque majeur, il est présenté des mesures successives hiérarchisées susceptibles de 1) supprimer (prévenir) le risque en question ; et 2) si l'évitement n'est pas possible, des mesures de substitution (gestion) du risque résiduel seront utilisées.

2.8. PROPOSITION DU PLAN DE GESTION DES RISQUES (PGR)

Suite à l'évaluation des risques, des mesures préventives (ou de suppression de la source du risque) sont proposées; ces mesures permettent de réduire à leur niveau le plus faible possible l'occurrence de chaque risque. Si la suppression du risque n'est pas possible, des mesures seront proposées pour permettre de maîtriser (ou de gérer/substituer ou minimiser les impacts afférents) rapidement le risque lorsqu'il survient afin de limiter les dégâts qui lui sont associés. Ces mesures de suppression ou de substitution des risques seront d'ordre social, technique, de type administratif ou individuel (port d'EPI par exemple).

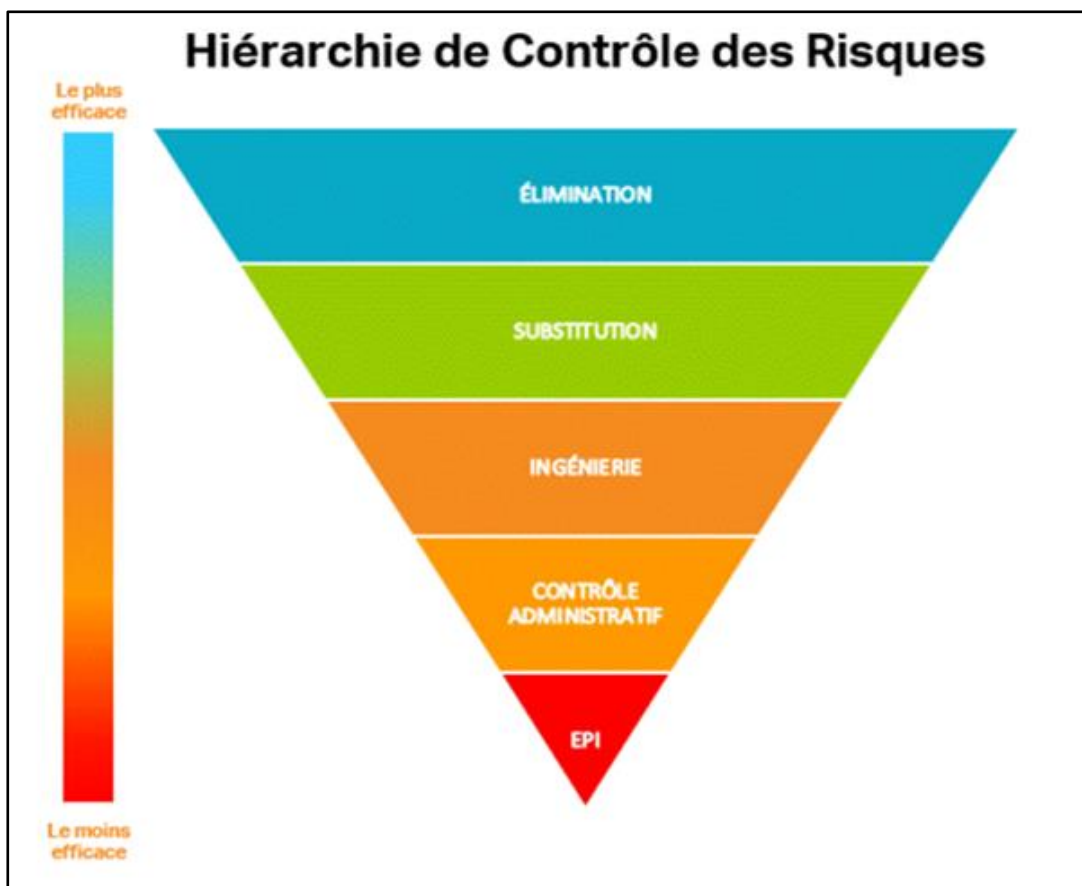
La hiérarchie de contrôle présente l'ordre privilégié d'atténuation des risques suivant :

- Élimination : élimination complète du risque.
- Substitution : remplacement du matériau ou du processus par un matériau ou un processus moins dangereux.
- Moyens techniques : moyen technique, de conception ou de modifications visant à réduire l'exposition au danger.

- Mesures administratives : limiter l'exposition aux conditions ou aux énergies dangereuses par la mise en place de procédures administratives (par exemple des procédures opérationnelles, de la signalisation ou des pratiques de travail).
- Équipement de protection individuelle (ÉPI) : mesure de protection de dernier recours ; les risques sont toujours présents et l'ÉPI est utilisé pour réduire les effets nuisibles.

La meilleure façon de réduire le risque est de ne pas s'y exposer et les mesures de contrôle du risque visant à éliminer les sources de risques et dangers sont les plus efficace. Cette approche est valable pour tous les enjeux visés par une évaluation des risques (environnement, santé-sécurité des travailleurs et des communautés, enjeux sociaux, etc.) ;

Une hiérarchie des mesures de contrôle est habituellement utilisée afin de déterminer comment mettre en œuvre des solutions d'atténuation réalistes et efficaces. Les mesures de contrôle suivront la hiérarchie de contrôle de risque illustrée à la figure ci-dessous :



L'ensemble des mesures préventives ou de gestion des risques sont résumées dans un plan de gestion des risques du projet qui constitue un cahier de charge du promoteur du projet pour la préparation du plan d'hygiène, santé/sécurité au travail et environnement par le constructeur.

CHAPITRE III: CADRES POLITIQUE, JURIDIQUE, NORMATIF ET INSTITUTIONNEL DU PROJET

Cette section présente les cadres politique, juridique, normatif et institutionnel de la réalisation de l'étude d'impact environnemental et social relative au projet de construction du centre commercial (Shop' In Lomé).

3.1. CADRE POLITIQUE

L'étude d'impact environnemental et social du projet de construction et d'exploitation d'un centre commercial à Bè-Massouhouin, carrefour GTA, prend en compte les orientations de la Politique Nationale de l'Environnement au Togo adoptée par le Gouvernement en décembre 1998, celles du Plan National d'Action pour l'Environnement (PNAE), les textes législatifs et réglementaires adoptés au niveau national, et diverses stratégies nationales de mise en œuvre des conventions ratifiées par le Togo.

3.1.1. Politique Nationale de l'Environnement au Togo (PNE)

La politique nationale de l'environnement (PNE) a été adoptée par le gouvernement le 23 décembre 1998. Elle vise à promouvoir une gestion globale et rationnelle de l'environnement pour améliorer le cadre et les conditions de vie des populations dans la perspective d'un développement durable. Visant tous les secteurs d'activités, la PNE est axée sur : (i) la prise en compte des préoccupations environnementales dans le plan de développement national ; (ii) l'atténuation, la suppression et/ou la réduction des impacts négatifs sur l'environnement, des projets et programmes de développement publics ou privés ; (iii) le renforcement des capacités nationales en gestion de l'environnement et des ressources naturelles ; (iv) l'amélioration des conditions et du cadre de vie des populations.

La mise en œuvre du projet concerné par la présente étude devra suivre les différents axes de ce document afin de respecter les normes de préservation de l'environnement.

3.1.2. Politique Nationale de l'Habitat et du Développement Urbain (PNH DU)

La Politique Nationale de l'Habitat et du Développement Urbain (PNH DU) adoptée le 22 décembre 2015, a pour but de promouvoir des établissements humains sains et viables et des logements décents. Son objectif général est de contribuer à la réduction de la pauvreté à travers l'amélioration du cadre de vie de la population. Spécifiquement, le PNH DU vise à : (i) assurer un meilleur pilotage du secteur ; (ii) assurer un développement équilibré de l'armature urbaine nationale en adéquation avec les politiques sous régionales dans le secteur ; (iii) garantir l'accès à un logement décent aux couches de la population à revenu faible et intermédiaire ; (iv) améliorer de façon durable la gestion des déchets.

La mise en œuvre de la PNH DU s'articulera autour de quatre (04) axes stratégiques en synergie les uns avec les autres. Dans chaque axe stratégique, il est fait référence aux orientations stratégiques et objectifs spécifiques y afférents.

Ces axes stratégiques sont les suivants :

- Axe 1 : Développement des capacités ;
- Axe 2 : Développement spatial harmonieux et équilibré des centres urbains togolais et intégration au réseau urbain sous régional ;
- Axe 3 : Facilitation de l'accès à un logement décent ;
- Axe 4 : Gestion durable et rationnelle des déchets.

Ces axes stratégiques d'intervention constituent en soi un ensemble d'options prioritaires pour la réalisation de la vision et l'atteinte des objectifs de la PNH DU, et par conséquent ceux du PND et des ODD.

Le présent projet s'inscrit dans le cadre de cette politique notamment l'axe 2.

3.1.3. Politique Nationale d'Aménagement du Territoire (PONAT)

L'aménagement du territoire est une approche de développement équilibré et durable du pays. Adoptée en mai 2009, la politique nationale d'aménagement du territoire vise entre autres défis, à planifier le territoire pour toute intervention. La gestion de l'environnement est l'une des orientations fondamentales de cette politique. Il s'agit notamment de :

- améliorer la gouvernance nationale de gestion de l'environnement ;
- protéger les ressources naturelles.

La mise en œuvre du projet devra tenir compte du schéma de la planification de l'aménagement du territoire, de manière à ne pas porter préjudice aux autres installations et infrastructures existantes et à venir. De plus, le promoteur doit veiller pendant la mise en œuvre du projet, à ne pas polluer ou contaminer les ressources naturelles comme le sol, l'eau et l'air.

3.1.4. Politique Nationale d'Hygiène et d'Assainissement au Togo (PNHAT)

Adoptée en 2010, la PNHAT est axée sur la problématique de l'assainissement avec le triple souci de la santé publique (pilier social), de la qualité de l'environnement (pilier écologique et de l'efficacité économique (pilier économique).

La politique nationale d'hygiène et d'assainissement couvre des sous-secteurs comme :

- assainissement des eaux usées et excréta en milieu rural et urbain ;
- assainissement collectif des excréta en milieu rural et urbain ;
- gestion des déchets solides urbains.

Le projet va se réaliser en milieu urbain. Ainsi, le promoteur doit tenir compte, tout le cycle de vie du centre commercial, de la gestion des déchets solides et liquides pour éviter toute forme de pollution de l'environnement immédiat.

3.1.5. Politique forestière du Togo

La politique forestière du Togo est un document qui est élaboré par tous les acteurs de développement et adopté en novembre 2011 pour définir la vision et les grandes

lignes à suivre pour le secteur forestier dans les années à venir. Ce document sert de guide pour la prise de toutes les décisions et actions présentes et futures concernant l'utilisation durable et la conservation des ressources forestières au profit des populations togolaises.

A l'horizon 2035, par le renforcement du processus de la décentralisation, couplé à une responsabilisation éclairée des acteurs à la base, par l'intégration de la foresterie dans le développement rural, par une implication effective des acteurs privés et de la société civile dans la gestion des forêts et des systèmes de production selon une approche qui conserve l'équilibre des écosystèmes et respecte les fonctions écologique, sociale et économique des forêts : le Togo atteint une couverture forestière de 20%, couvre entièrement ses besoins en produits ligneux, conserve sa biodiversité et assure une protection durable des zones à risque ainsi que les habitats de faune.

Pour atteindre cette vision, cinq (5) orientations sont définies. Ces orientations sont :

- la promotion d'une production forestière soutenue ;
- la restauration des peuplements dégradés et conservation de la biodiversité ;
- le développement d'un partenariat efficace autour de la gestion des forêts ;
- l'amélioration des cadres institutionnel, juridique et législatif du secteur forestier ;
- le développement de la recherche forestière.

Des mesures doivent être prises afin d'assurer un reboisement compensatoire suite à la destruction de la végétation actuelle sur le site. Cependant, lors de la phase de construction, dans la mesure du possible, que le promoteur préserve certaines espèces végétales sur le site.

3.1.6. Politique Nationale de l'Eau

La Politique Nationale de l'Eau adoptée le 04 août 2010, indique les orientations et axes stratégiques de mise en œuvre des politiques des sous-secteurs de l'eau potable et de l'assainissement. Les orientations stratégiques retenues pour la mise en œuvre de la politique nationale de l'eau visent à : améliorer l'accès équitable et durable à l'eau potable et à l'assainissement aux populations rurales, semi-urbaines et urbaines ; garantir la disponibilité de l'eau en quantité et en qualité pour l'ensemble des activités économiques ; assurer la santé, la sécurité publique et la conservation des écosystèmes et de la biodiversité. La politique nationale de l'eau proscrit les comportements et pratiques pouvant nuire à la qualité, la quantité et la disponibilité de l'eau. Il ne s'agit pas d'un projet lié à l'eau, cependant, la réalisation du projet (construction et exploitation) va nécessiter l'usage de l'eau, ce qui impliquera la société Togolaise des Eaux (TdE).

3.1.7. Politique Nationale de Santé

Cette politique a été adoptée par le gouvernement en septembre 1998. La vision de la politique nationale de santé est d'assurer à toute la population le niveau de santé

le plus élevé possible en mettant tout en œuvre pour développer un système de santé performant basé sur des initiatives publiques et privées, individuelles et collectives, accessible et équitable, capable de satisfaire le droit à la santé de tous en particulier les plus vulnérables. Les choix en matière de santé dans le cadre de la mise en œuvre de cette politique nationale s'appuient sur des valeurs de :

- ✓ solidarité,
- ✓ équité et égalité,
- ✓ justice sociale,
- ✓ intégrité et éthique,
- ✓ respect des droits humains et de la spécificité du genre avec un accent particulier sur l'Enfant.

Les objectifs fixés par cette politique s'articulent autour de cinq points à savoir :

- ✓ réduire la mortalité maternelle et néonatale et renforcer la planification familiale ;
- ✓ réduire la mortalité chez les enfants de moins de 5 ans ;
- ✓ combattre le VIH/sida, le paludisme, la tuberculose et les autres maladies (1. maladies non transmissibles : diabète, HTA, drépanocytose, maladies mentales, cancer, obésité, maladies bucco-dentaires, maladies respiratoires chroniques 2. Maladies à potentiel épidémique ; 3. maladies tropicales négligées, etc.) ;
- ✓ promouvoir la santé dans un environnement favorable à la santé ;
- ✓ améliorer l'organisation, la gestion et les prestations des services de santé.

Le promoteur doit s'inscrire dans les objectifs de la politique nationale de santé tout le cycle de vie du centre commercial. S'assurer de l'état de santé par des bilans de santé aux employés et surtout mettre en place un programme de sensibilisation du personnel.

3.1.8. Cadre Stratégique d'Investissement pour la Gestion de l'Environnement et des Ressources Naturelles (CSIGERN)

Le Cadre Stratégique d'Investissement pour la Gestion de l'Environnement et des Ressources Naturelles (CSIGERN), adopté en mars 2018 par le Gouvernement Togolais, constitue le nouveau cadre stratégique d'investissement qui répond aux besoins de gérer durablement l'environnement et les ressources naturelles en vue de contribuer à l'amélioration de la sécurité alimentaire, à la croissance économique du pays et à la réduction de la pauvreté en assurant le développement économique et social. Il permet également à travers ses actions, de combattre la désertification par la mise en œuvre de la CNULCD et de sa stratégie décennale, de préserver la biodiversité, de s'adapter aux changements climatiques et d'atténuer ses effets négatifs. Ce programme comprend six sous-programmes dont les sous-programmes

4 et 5 relatifs à la réduction des émissions issues de la déforestation et de la dégradation des forêts et l'amélioration du cadre de vie en milieux urbain et rural.

La réalisation de ce projet s'inscrit parfaitement dans la mise en œuvre de ces sous-programmes. Le promoteur doit en tenir compte et s'y conformer de manière à ce que son investissement participe à l'amélioration du cadre de vie en milieu urbain.

3.1.9. Stratégie Nationale de Conservation et d'Utilisation Durable de la Diversité Biologique

Elaborée en Septembre 2001, la Stratégie Nationale de Conservation et d'Utilisation Durables de la Diversité Biologique propose des principes de base, des orientations ainsi que des actions susceptibles d'assurer la conservation et l'exploitation rationnelles et durables de la biodiversité. Elle recommande d'assurer la conservation et l'utilisation durables de la biodiversité à travers la réalisation des études d'impacts environnementales des nouveaux projets ainsi que des audits environnementaux. La réalisation de cette EIES par le promoteur s'intègre bien dans cette stratégie.

3.1.10. Stratégie Nationale de mise en œuvre de la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques

Le Togo a ratifié la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques le 08 mars 1995 et a adhéré au Protocole de Kyoto à la convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques le 02 juillet 2004. Il a publié sa première Communication Nationale sur les Changements Climatiques en septembre 2001 et adopté sa Stratégie Nationale de mise en œuvre de la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques en mars 2004.

Cette stratégie vise à mobiliser les différentes catégories d'acteurs autour des stratégies de développement prenant en compte les questions de changements climatiques. Elle a identifié les mesures à prendre pour réduire au maximum les incertitudes liées aussi bien aux données d'activités qu'aux facteurs d'émission des gaz à effet de serre. Le promoteur du projet doit prendre ses dispositions pour s'intégrer dans la logique de promouvoir l'utilisation des techniques moins polluantes et limiter les risques relatifs aux dangers dus aux produits chimiques.

3.1.11. Stratégie Nationale d'Information, d'Éducation et de Communication (IEC) sur l'environnement au Togo (2011 – 2015)

Cette stratégie est adoptée par l'État en octobre 2010. Elle a pour vision de rendre suffisamment visible, compréhensible et participative à l'horizon 2015 la mise en œuvre du programme de renforcement des capacités sur la gestion de l'environnement (PRCGE) ainsi que toute autre intervention du Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières (MERF) destinée à corriger chez les individus et entreprises leurs activités ou modes de production, d'utilisation et

d'élimination irrespectueux de l'environnement. A travers ce projet, des séances d'information et de sensibilisation des populations et des communautés riveraines des trajets sur les impacts environnementaux et sociaux doivent être réalisées pour permettre à celles-ci de comprendre les différents enjeux environnementaux que connaît notre pays. Les consultations publiques réalisées dans la phase de collecte des données s'inscrivent dans cette stratégie.

3.1.12. Plan National de Développement (PND)

Élaboré pour la période 2018-2022 par le gouvernement, le Plan National de Développement (PND) du Togo offre un cadre de développement à moyen terme pour réaliser la Déclaration de Politique Générale (DPG) du Gouvernement, les Objectifs de Développement Durable (ODD) des Nations Unies et la vision de l'Etat togolais. Cette dernière (vision de l'État) est de « faire du Togo à l'horizon 2030 une nation à revenu intermédiaire économiquement, socialement et démocratiquement solide et stable, solidaire et ouverte sur le monde ».

Ce document présente l'évolution de l'indice de pauvreté multidimensionnelle sur le plan national entre l'année de référence (2017) et l'année cible (2022) en mettant un accent particulier sur l'évolution du chômage et du sous-emploi au Togo qui touche particulièrement les jeunes et les femmes. Il comprend trois axes stratégiques autour desquels s'articulent les projets prioritaires de développement et les investissements :

- Axe 1 : mettre en place un hub logistique d'excellence et un centre d'affaires de premier ordre dans la sous-région ;
- Axe 2 : développer des pôles de transformation agricole, manufacturiers et d'industries extractives ;
- Axe 3 : consolider le développement social et renforcer les mécanismes d'inclusion.

L'objectif global est de transformer structurellement l'économie afin que le pays installe une croissance forte, durable, inclusive, créatrice d'emplois décents pour tous et induisant l'amélioration du bien-être social. La croissance du PIB passera de 4,9% en 2018 à 7,6% en 2022 avec un minimum de 500 000 emplois directs, permettant de réduire l'incidence de la pauvreté monétaire à 44,6 % de la population et de faire progresser l'indice de développement humain de plus de 14 %.

De même, le PND a consacré son axe 3 à la promotion des établissements humains sûrs, résilients et durables pour tous, dans un contexte d'urbanisation galopante en mettant l'accent sur la gestion durable des ressources naturelles et du cadre de vie. A moyen terme, le PND s'appuie sur les défis majeurs dégagés du diagnostic de la situation socio-économique et environnementale en adéquation avec les directives des EIES au Togo qui visent à gérer cette dynamique urbaine afin d'en faire un atout pour accélérer le développement durable. La présente étude montre que le promoteur s'est engagé dans ce processus.

3.1.13. Plan National d'Action pour l'Environnement (PNAE)

Le Plan National d'Action pour l'Environnement constitue un cadre stratégique qui complète la Politique Nationale de l'Environnement. Adopté en 2001, l'objectif global du PNAE est d'améliorer la capacité nationale de gestion de l'environnement et des ressources naturelles pour la promotion d'un développement durable du pays. Quant aux orientations stratégiques, elles reposent sur quatre fondements à savoir :

- rompre le cercle vicieux inhérent au modèle actuel de développement ;
- faire de la qualité de la gestion de l'environnement le baromètre de la performance économique et sociale des politiques de développement ;
- assurer un droit à un environnement sain propice au développement du pays ;
- contribuer à la dynamique mondiale en faveur de l'environnement et du développement durable.

Ce plan préconise les principes de précaution, de prévention, de responsabilisation des acteurs de développement, etc. Afin de prendre en compte la dimension environnementale dans la planification et la gestion des programmes et projets de développement du pays. Comme le préconise le PNAE, le projet concerné dans le cas présent doit passer par une EIES.

L'entreprise qui exécutera les travaux s'emploiera de manière à ce que les machines qui seront utilisées lors des travaux ne portent pas de préjudice à l'environnement et aux ressources naturelles en matière de production de gaz à effet de serre.

3.1.14. Plan National d'Adaptation aux Changements Climatiques au Togo (PNACC)

Le plan national d'adaptation aux changements climatiques (PNACC) du Togo a été faite en référence aux directives du Groupe d'experts des pays les moins avancés (LEG), réalisé conformément à la décision 1/CP.16. En effet, conscient de ces enjeux, le Togo, après avoir élaboré en 2009 son Plan d'Action National d'Adaptation (PANA), s'est engagé depuis 2014 dans le processus de la planification nationale de l'adaptation aux changements climatiques (PNACC), afin de prévenir et de limiter les conséquences négatives des changements climatiques sur son développement dans les moyen et long termes. Il couvre une période de 5 ans (2017-2021) et sera mis en œuvre par toutes les parties prenantes nationales notamment, institutions de la République, Gouvernement, Commission nationale de développement durable, départements ministériels et structures déconcentrées, collectivités territoriales, société civile, acteurs du secteur privé, universités, institutions de recherche et d'observation systématique, organisations à la base et partenaires techniques et financiers. L'élaboration et la mise en œuvre du PNACC du Togo repose sur un certain nombre de principes. Il s'agit de (i) l'appropriation nationale, (ii) la responsabilisation des acteurs, (iii) la gestion axée sur les résultats, (iv) la cohérence des interventions, (v) la durabilité des interventions, (vi) la prise en compte de la dimension genre, (vii) l'équité et le partenariat. Sa vision principale est qu'« à l'horizon 2030, le développement socioéconomique du Togo est durablement assuré

et la résilience des populations vulnérables renforcée, grâce à la mise en œuvre des mesures d'adaptation aux changements climatiques ». Ainsi libellée, cette vision prend en compte les enjeux et défis majeurs tels que : (i) la sécurité alimentaire et nutritionnelle ; (ii) la réduction de la pauvreté et des inégalités sociales ; (iii) la santé publique et le cadre de vie ; et (iv) la protection des moyens de subsistance des couches vulnérables. La mise en œuvre du PNACC vise à contribuer à une croissance inclusive et durable au Togo à travers la réduction des vulnérabilités, le renforcement des capacités d'adaptation et l'accroissement de la résilience face aux changements climatiques. Il s'agit spécifiquement de : (i) assurer l'intégration systématique de l'ACC dans la planification et la budgétisation ; (ii) renforcer les capacités des parties prenantes ; (iii) sensibiliser les décideurs sur la nécessité de la prise en compte de l'ACC dans les documents de planification ; (iv) sensibiliser la population afin de la préparer à construire sa résilience face aux changements climatiques ; (v) améliorer les connaissances et le savoir-faire locaux et les meilleurs pratiques endogènes en lien avec les changements climatiques ; et (vi) renforcer le cadre de concertation entre toutes les parties prenantes nationales pour une lutte coordonnée contre les changements climatiques. Trois (03) axes stratégiques ont été retenus pour atteindre ces objectifs. Il s'agit de: (i) Intégration systématique de l'ACC dans les documents de planification ; (ii) Mise en œuvre des options d'adaptation et renforcement des capacités ; (iii) Mobilisation des financements pour l'ACC. Les secteurs les plus vulnérables ciblés dans le cadre du présent PNACC sont entre autres les secteurs de croissance économique dont: (a) le secteur de l'énergie, secteur des ressources en eau, secteur de l'agriculture et affectation des terres, secteur des établissements humains et santé.

L'entreprise qui exécutera les travaux s'emploiera de manière à ce que les machines (machinerie lourde, etc.) qui seront utilisées lors des travaux ne portent pas de préjudice à l'environnement et aux ressources naturelles en matière de production de gaz à effet de serre.

3.1.15. Plan National de mise en œuvre de la Convention de Stockholm sur les Polluants Organiques Persistants au Togo

Sur la base de la convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants (POP) ratifiée par le Togo le 22 Juillet 2004, un plan de mise en œuvre fondé sur la substitution et la prévention des rejets des POP dans l'environnement a été élaboré par le Togo. L'objectif poursuivi par ce plan est d'assurer une meilleure gestion des POP aux fins de protéger la santé des personnes et l'environnement contre les effets néfastes. De façon plus spécifique, le plan national de mise en œuvre de la convention de Stockholm sur les POP, vise entre autres objectifs à :

- éliminer d'ici 2025 au plus tard les fluides à PCB et parvenir d'ici 2028 au plus tard à une gestion écologiquement rationnelle des déchets contaminés de PCB ;

- réduire d'ici 25 ans la contribution nationale aux rejets de POP non intentionnels en recourant aux Meilleures Pratiques Environnementales (MPE) et aux Meilleures Techniques Disponibles (MTD).

Le promoteur doit prendre les dispositions idoines en choisissant les MTD afin d'éviter l'usage et le rejet des POP, principalement les équipements à fluides contenant des PCB, en l'occurrence dans le transformateur qui servira à lui approvisionner en courant électrique et les autres appareils électroménagers à acheter dans le cadre du projet.

3.1.16. Plan d'Actions National pour le Secteur de l'Eau et de l'Assainissement

La ressource « eau » est considérée comme l'une des bases de la stratégie de croissance et de réduction de la pauvreté et un facteur d'intégration. Aussi, le Plan d'Actions National pour le Secteur de l'Eau et de l'Assainissement (PANSEA) adopté en 2011 et qui vise à atteindre les Objectifs du Développement Durable (ODD) pour le secteur de l'eau et de l'assainissement, prône :

- ✓ la garantie de la disponibilité de l'eau en quantité et en qualité pour l'ensemble des activités économiques,
- ✓ l'assurance d'un accès équitable et durable à l'eau potable et à l'assainissement aux populations ;
- ✓ l'assurance de la santé, la sécurité publique et la conservation des écosystèmes et de la biodiversité, ...

Le promoteur est tenu de gérer les ressources en eau suivant les orientations du PANSEA. Il doit veiller à ce que ses activités ne portent pas atteinte (quantitativement et qualitativement) à cette ressource utilisée par la population.

3.1.17. Programme National de gestion de l'Environnement (PNGE)

Le PNGE est un cadre national où l'État a pris des options de renforcement de la gestion efficace de l'environnement et des ressources naturelles. Il s'agit de : (i) intégrer la dimension environnementale dans les politiques, stratégies, plans et programmes de développement à travers l'élaboration d'une stratégie nationale de développement durable ; (ii) améliorer le cadre juridique et institutionnel de gestion de l'environnement et des ressources forestières ; (iii) renforcer les capacités juridiques, institutionnelles, techniques et financières de gestion de l'environnement des différents secteurs d'activités et catégories d'acteurs du développement ; (iv) développer la conscience écologique des populations ; (v) promouvoir une gestion intégrée de la zone côtière compatible avec la capacité de charge des écosystèmes du littoral. La réalisation du présent projet doit intégrer la dimension environnementale en vue d'atteindre un développement durable. Pour cela, les clauses environnementales et sociales devront impérativement être intégrées dans les DAO et les contrats des

entreprises. Par ailleurs, le suivi de leur prise en compte effective devra faire partie des activités phares de suivi des activités du projet.

3.2. CADRE JURIDIQUE DE L'EIES

La présente étude est réalisée conformément aux textes législatifs et réglementaires pris par le Gouvernement à partir de 1988 qui prescrivent la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement en cas d'élaboration et de mise en œuvre de projets ayant un impact sur l'environnement et les conventions internationales auxquelles le Togo est Partie.

3.2.1. Cadre juridique international

Il traite des conventions, accords et traités internationaux et régionaux auxquels le Togo est partie, d'où découlent des exigences environnementales pour la mise en œuvre du présent projet.

3.2.1.1. Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques et le Protocole de Kyoto

Le Togo a ratifié la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC) le 08 mars 1995 et a adhéré au protocole de Kyoto. Le Togo s'est engagé à mettre en œuvre le Mécanisme pour un Développement Propre (MDP), prévu à l'article 12, afin d'œuvrer à la stabilisation des concentrations des GES dans l'atmosphère à un niveau qui empêche toute perturbation anthropique dangereuse du système climatique. Ce projet s'inscrit dans le cadre de l'application de cette convention à travers la réalisation de l'étude d'impact environnemental. Le promoteur doit mettre en œuvre les mesures préconisées afin de participer à la réduction des émissions des GES.

3.2.1.2. Convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone et le Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone

Conscient des risques sur la santé humaine et l'environnement imputables à l'altération de la couche d'ozone, le Togo a ratifié le 25 février 1991, la Convention de Vienne de 1985, puis le Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone (SAO) adopté le 16 septembre 1987 au Canada, suivi de son amendement à Copenhague en 1992. Les articles 2 et 3 précisent que les Parties coopèrent dans le domaine de la recherche concernant les substances et les processus qui modifient la couche d'ozone, les effets sur la santé humaine et sur l'environnement de ces modifications ainsi que les substances et technologies de remplacement, de même que dans l'observation systématique de l'évolution de l'état de la couche d'ozone. Ce faisant, le Togo s'est engagé à prendre des mesures pour réglementer les émissions des SAO afin de protéger la couche d'ozone.

Le promoteur doit participer à la mise en œuvre de cette convention et son protocole en s'investissant à ne pas utiliser les équipements contenant des substances appauvrissant la couche d'ozone.

3.2.1.3. Conventions et recommandations clés de l'OIT (promulguées en 2012) pour la promotion de l'égalité entre hommes-femmes et travail décent

Si des progrès ont été réalisés dans la ratification des normes fondamentales, la promotion de l'égalité entre hommes et femmes et leur transposition dans les législations nationales, les questions de parité doivent aussi être prises en compte dans l'application des autres normes de l'OIT. L'intégration des questions de parité dans l'application des normes internationales du travail: i) aide à garantir que les femmes et les hommes ont un accès égal aux avantages découlant de ces normes; ii) reconnaît les besoins, les expériences et les intérêts des femmes et des hommes; iii) permet aux partenaires de gérer le changement; iv) montre une disposition à prendre des mesures différentielles pour répondre aux besoins et aux intérêts des femmes et des hommes; v) promeut l'égalité découlant de la mise en œuvre des conventions.

La Convention (no 87) sur la liberté syndicale et la protection du droit syndical, 1948, ainsi que la Convention (no 98) sur le droit d'organisation et de négociation collective, 1949, comportent également des mécanismes favorisant l'égalité des sexes. L'application de ces deux conventions est particulièrement importante pour rendre effectifs tous les autres droits, y compris les droits humains des femmes. La Convention (no 138) sur l'âge minimum, et la Convention (no 182) sur les pires formes de travail des enfants, nécessitent une action immédiate contre les pires formes de travail des enfants et la Convention no 182 dispose notamment que les Etats Membres doivent tenir compte de la situation particulière des filles.

Les autres Conventions ayant des implications particulières pour l'égalité des sexes incluent celles relatives à la promotion de l'emploi, aux conditions de travail (travail de nuit, travail à domicile et à temps partiel) et d'autres catégories spécifiques (VIH et SIDA, travailleuses et travailleurs domestiques, peuples indigènes et tribaux, et travailleurs migrants).

Le promoteur devra, dans la mesure de ses possibilités assurer la parité hommes-femmes dans le recrutement du personnel à toutes les phases du projet. En outre il mettra en pratique toutes les directives et conditions du travail décent dans le cadre du projet.

3.2.1.4. Convention de Stockholm sur les Polluants Organiques Persistants

Adoptée à Stockholm le 23 mai 2001, la convention de Stockholm sur les Polluants Organiques Persistants (POP) est entrée en vigueur au Togo le 22 Juillet 2004. Elle vise à protéger la santé humaine et l'environnement contre les effets nocifs des substances chimiques présentant des caractéristiques communes en termes de persistance et d'accumulation dans les organismes vivants, de mobilité et de toxicité.

Le promoteur doit éviter l'utilisation des équipements contenant des POP, dans le cadre de la mise en œuvre de son projet.

3.2.1.5. Convention sur la Diversité Biologique (CDB)

Adoptée le 22 mai 1992 duquel découle le protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques qui établit les principes de notification et information, de l'évaluation et de la gestion des risques. Ce rapport d'étude d'impact fera ressortir des mesures préventives de gestion des risques. Le promoteur est tenu de mettre en pratique pour mieux gérer les risques.

3.2.1.6. Convention de Bâle et de Bamako

La Convention de Bamako, entrée en vigueur le 20 mars 1996, adoptée sous l'égide de l'Organisation de l'unité africaine interdit l'importation en Afrique de déchets dangereux et radioactifs en provenance de Parties non contractantes, elle soumet les mouvements au sein du continent africain à un système proche des procédures de la convention de Bâle (22 mars 1989). Cette dernière, officiellement Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination est un traité international qui a été conçu afin de réduire la circulation des déchets dangereux entre les pays. Il s'agissait plus particulièrement d'éviter le transfert de déchets dangereux des pays développés vers les Pays en développement (PED). La convention a aussi pour but de minimiser la quantité et la toxicité des déchets produits, et d'aider les PED à gérer de façon raisonnable les déchets, nocifs ou pas, qu'ils produisent. L'acquisition des équipements dans le cadre du projet se fera conformément aux recommandations contenues dans la convention aux fins de la contribution à l'atteinte de l'objectif ultime des Conventions sur le contrôle des mouvements transfrontaliers de déchets dangereux en Afrique.

Le promoteur doit prendre toutes les dispositions nécessaires pour réduire la production des produits dangereux.

3.1.2.7. Convention 102 de l'OIT sur la sécurité sociale

La Conférence générale de l'Organisation Internationale du Travail, convoquée à Genève par le Conseil d'administration du Bureau international du Travail, et s'y étant réunie le 4 juin 1952, en sa trente-cinquième session, après avoir décidé d'adopter diverses propositions relatives à la norme minimum de la sécurité sociale, prévoit en son article 7 que : « tout membre pour lequel la présente partie de la convention est en vigueur doit garantir l'attribution de prestations aux personnes protégées lorsque leur état nécessite des soins médicaux de caractère préventif ou curatif, conformément aux articles ci-après de ladite partie ». Elle prévoit également en son article 31 que « tout membre pour lequel la présente Partie de la convention est en vigueur doit garantir aux personnes protégées l'attribution de prestations en cas d'accidents du travail et de maladies professionnelles, conformément aux articles ci-après de ladite Partie. » donc le promoteur du projet devra se conformer à ladite convention.

3.2.1.8 Convention 187 de l'OIT sur la santé et sécurité au travail

La Conférence générale de l'Organisation internationale du Travail, convoquée à Genève par le Conseil d'administration du Bureau international du Travail, et s'étant réunie le 31 mai 2006, en sa quatre-vingt-quinzième session; reconnaissant l'ampleur à l'échelle mondiale des lésions et maladies professionnelles et des décès imputables au travail et la nécessité de poursuivre l'action pour les réduire; rappel que la protection des travailleurs contre les maladies générales ou professionnelles et les accidents résultant du travail figure parmi les buts de l'Organisation internationale du Travail tels qu'énoncés dans sa constitution. Ainsi, les lésions et maladies professionnelles et les décès imputables au travail nuisent à la productivité et au développement économique et social. Notant le paragraphe III g) de la Déclaration de Philadelphie, qui prévoit que l'Organisation internationale du Travail a l'obligation solennelle de seconder la mise en œuvre, parmi les différentes nations du monde, de programmes propres à réaliser une protection adéquate de la vie et de la santé des travailleurs dans toutes les occupations. Ainsi, pour cette étude, le promoteur devra prendre ses dispositions pour respecter les engagements de cette convention.

3.2.1.9 Protocole de Kyoto

Le Togo a adhéré au Protocole de Kyoto, à la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques le 02 juillet 2004 affirmant son engagement à lutter contre les changements climatiques en optant pour un développement à faible émission de gaz à effet de serre.

La présente étude environnementale permettra au promoteur de mettre en place les mesures nécessaires afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre au niveau des équipements à installer dans le centre commercial pendant leur fonctionnement.

3.2.1.10 L'Accord de Paris sur le climat

L'accord de Paris est le premier accord universel sur le climat. Il fait suite aux négociations qui se sont tenues lors de la COP21 en 2015 au Bourget (Seine-Saint-Denis). Le Togo a ratifié l'accord le 28 juillet 2016. L'objectif de l'accord porte sur la réduction des émissions de GES de 31,4% d'ici 2030. Le promoteur doit mettre en œuvre les mesures préconisées dans le rapport de l'EIES afin de rester dans l'objectif d'atteindre la neutralité carbone conformément à l'article 4 de l'accord de Paris.

3.2.1.11 Le Traité révisé de la CEDEAO de 1993

Le traité révisé de la CEDEAO dispose en son article 29 que « les États membres s'engagent à protéger, à conserver, à mieux gérer l'environnement de la sous-région et à coopérer dans le cas d'éventuelles catastrophes naturelles. Pour atteindre ce but, les États membres devront adopter des politiques, stratégies et programmes au

niveau national et régional et établir des institutions appropriées afin de protéger, conserver et gérer l'environnement... ».

L'obligation faite aux promoteurs de réaliser des études d'impacts environnementaux constitue une exigence qui s'inscrit dans la droite ligne des dispositions de ce traité.

3.2.1.12 Déclaration de Rio de 1992

Vingt ans après Stockholm, la Conférence de Rio connue sous l'appellation de « Sommet Planète Terre » s'est tenue du 3 au 14 juin 1992. Durant cette réunion fut produite la Déclaration de Rio qui parachève la globalisation du droit international de l'environnement et la formulation de vingt-sept (27) principes définissant les droits et responsabilités des États pour garantir l'intégrité de l'environnement mondial dans le processus de développement.

Cette Déclaration est organisée autour de deux grandes préoccupations apparues pendant l'intervalle des vingt (20) années qui ont séparé ces deux conférences: la détérioration de l'environnement quant à sa capacité à entretenir la vie, et l'interdépendance de plus en plus accentuée entre les progrès économiques à long terme et la nécessité d'une protection de l'environnement.

Parmi les principes ayant vu le jour dans la foulée se trouvent :

- le principe de précaution (N° 15) décrit comme suit « *En cas de risque de dommages graves ou irréversibles, l'absence de certitude scientifique absolue ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir la dégradation de l'environnement* » ;
- le principe « pollueur-payeur » (N° 16) sur l'internalisation des coûts en matière d'environnement qui prévoit que « *Les autorités nationales devraient s'efforcer de promouvoir l'internalisation des coûts de protection de l'environnement et l'utilisation d'instruments économiques, en vertu du principe selon lequel c'est le pollueur qui doit, en principe, assumer le coût de la pollution, dans le souci de l'intérêt public et sans fausser le jeu du commerce international et de l'investissement* » ;
- le principe de la généralisation de l'évaluation de l'impact sur l'environnement (N° 17) qui stipule que « *Une étude d'impact sur l'environnement, en tant qu'instrument national, doit être entreprise dans le cas des activités envisagées qui risquent d'avoir des effets nocifs importants sur l'environnement et dépendent de la décision d'une autorité nationale compétente* ».

La réalisation de l'EIES par le promoteur prend déjà en compte le principe de la généralisation, cependant, il est tenu de respecter les autres principes de cette déclaration pour mieux gérer l'environnement.

3.2.1.13 Charte Mondiale de la nature de 1982

Elle établit la nécessité de contrôler les activités pouvant avoir un impact sur la nature, avec évaluation de leurs conséquences et études préalables concernant l'impact sur la nature des projets de développement et à la remise en état des zones dégradées en vue de les rendre conformes à leur potentiel naturel et compatibles avec le bien-être des protestations affectées. Le promoteur a l'obligation de faire recours à cette charte afin de remettre en état les zones dégradées qui seront affectés lors de la réalisation du projet.

3.2.2. Cadre juridique national

3.2.2.1. Cadre législatif

3.2.2.1.1. La constitution de la IV^{ème} République du Togo du 14 octobre 1992

Adoptée par référendum le 27 septembre 1992, promulguée le 14 octobre 1992 et révisée en 2002, la constitution de la république togolaise constitue le texte fondamental en matière de gestion et de protection de l'environnement. Elle contient des dispositions garantissant une gestion durable et rationnelle de l'environnement, de même qu'un environnement sain aux citoyens. Ces dispositions portent entre autres sur :

- le droit de propriété selon lequel la propriété est garantie par la loi. Il ne peut y être porté atteinte que pour cause d'utilité publique légalement constaté et après une juste et préalable indemnisation. Nul ne peut être saisi en ses biens qu'en vertu d'une décision prise par une autorité judiciaire (article 27) ;
- le droit à la santé (article 34) ;
- le droit à un environnement sain et l'obligation pour l'État de veiller à la protection de l'environnement (article 41) ;
- l'obligation de promouvoir l'environnement, de conserver les ressources naturelles (article 84) ;

Le promoteur est tenu de respecter les dispositions constitutionnelles pour que l'Etat togolais puisse remplir ces engagements de la protection de l'Environnement vis-à-vis des citoyens togolais.

3.2.2.1.2. Loi n°2016-002 du 04 janvier 2016 portant loi-cadre sur l'aménagement du territoire

La présente loi fixe le cadre juridique de toutes les interventions de l'État et des autres acteurs ayant pour effet la structuration, l'occupation, l'utilisation du territoire national et de ses ressources. Elle détermine les règles et les institutions de l'aménagement du territoire à différentes échelles. Le promoteur devra veiller à ce que son projet soit en adéquation avec les dispositions et orientations de la présente loi.

3.2.2.1.3. Loi n°2008-005 du 30 mai 2008 portant loi-cadre sur l'environnement

Inspirée des principes fondamentaux de l'agenda 21 et de l'article 41 de la Constitution de la IVème République du 14 octobre 1992, la loi-cadre fixe le cadre juridique général de la gestion de l'environnement au Togo.

A ce titre, les EIES sont rendues obligatoires pour tous les travaux susceptibles de porter atteinte à l'environnement. Par conséquent, « les activités, projets et plans de développement qui, par leur dimension ou leurs incidences sur le milieu naturel et humain, sont susceptibles de porter atteinte à l'environnement, sont soumis à une autorisation préalable du ministre en charge de l'environnement » (article 38). Le même article à son alinéa 3, précise que : « le rapport d'étude d'impact est élaboré par le promoteur en tenant compte des effets cumulatifs à court, moyen et long termes dans le milieu avant toute prise de décision ou d'engagement important ».

Le projet de construction et d'exploitation d'un centre commercial portera atteinte à l'environnement. C'est ainsi que des mesures visant à protéger l'environnement et à éviter la dégradation de n'importe quelle composante de celui-ci doivent être prises par le promoteur pour assurer la durabilité du projet.

3.2.2.1.4. Loi n°2010-004 du 14 juin 2010 portant code de l'eau

La loi n° 2010 – 004 du 14 juin 2010 portant Code de l'Eau fixe le cadre juridique général et les principes de base de la gestion intégrée des ressources en eau (GIRE) au Togo. Elle détermine les principes et règles fondamentaux applicables à la répartition, à l'utilisation, à la protection et à la gestion des ressources en eau.

La réalisation de ce projet doit respecter entre autres, les principes de l'article 3 de ladite loi. Il s'agit notamment du principe 8 : « principe de précaution » qui se réfère aux mesures préventives prises de manière à éviter ou à réduire tout risque de pollution des ressources en eau ou tout danger pouvant affecter les ressources en eau lors de la planification ou de l'exécution d'activités susceptibles d'avoir un impact sur le milieu environnemental et les populations qui en dépendent. Le principe 11 : « principe de responsabilité », détermine la façon dont la société et les individus doivent assumer leurs pouvoirs et leurs devoirs à l'égard de la ressource eau.

L'article 5 de ladite loi déclare que «l'eau fait partie du domaine public». Elle précise aussi en son article 7 que «dans le cas des cours d'eau, lacs et canaux, le domaine public inclut le lit identifié par la présence de l'eau ou de traces apparentes résultant de l'écoulement des eaux, les berges, jusqu'à la limite atteinte par les eaux de crue avant débordement, et les francs bords à partir des limites des berges». L'article 14 stipule que «sont soumis au régime de l'autorisation : ..., l'extraction de pierres, du sable et du gravier du lit et des berges des cours d'eau, des lacs et des canaux».

Les entreprises qui exécuteront les travaux du projet de construction et d'exploitation du centre commercial seront tenues de respecter les dispositions du Code de l'eau. Concernant le promoteur lui-même, des mesures doivent être prises afin que l'eau prélevée du sous-sol soit gérée rationnellement.

3.2.2.1.5. Loi n°2018-003 du 31 janvier 2018 portant modification de la loi n°2007-011 du 13 mars 2007 relative à la décentralisation et aux libertés locales

Les principales modifications porte sur le nombre de conseillers par commune, par préfecture et par région, l'intercommunalité comme mode de coopération obligatoire entre les communes d'une même préfecture, de même que pour les communes du grand Lomé composé des préfectures d'Agoè-Nyivé et du Golfe, la composition de son organe délibérant et la présidence de son exécutif, la possibilité de création du district autonome du Grand Lomé, la nouvelle répartition des compétences entre compétences propres, compétences partagées et compétences transférées, la limitation des mandats des élus locaux à deux (02) au maximum et la prise en compte des nouvelles dispositions relatives à l'organisation financière des collectivités locales. Dans le cadre de la réalisation du projet, les activités doivent être réalisées suivant l'approche participative retenue en impliquant les communautés représentées par leurs comités de développement des quartiers. Les différents acteurs impliqués doivent travailler de concert avec ces entités territoriales de manière à éviter ou à réduire considérablement les impacts négatifs des activités à réaliser.

3.2.2.1.6. Loi n°2006-010 du 13 décembre 2006 portant code du travail au Togo

Le code du travail régit les relations de travail entre les travailleurs et les employeurs exerçant leurs activités professionnelles sur le territoire de la République togolaise. Cette loi définit en son titre VI, les conditions de travail concernant la durée, le travail des femmes et des enfants.

L'article 142, mis en œuvre selon l'Arrêté interministériel n° 2002/2012/MTESS/MS du 13 février 2012, énonce que « dans toute entreprise, même d'enseignement ou de bienfaisance, à l'exception de l'entreprise agricole, la durée du travail des employés ou ouvriers, de l'un ou l'autre sexe, de tout âge, travaillant à temps plein, à la tâche ou aux pièces, ne peut normalement excéder quarante (40) heures par semaine ».

L'article 150 stipule que « sous réserve des dispositions relatives à l'apprentissage, les enfants de l'un ou l'autre sexe, ne peuvent être employés dans aucune entreprise, ni réaliser aucun type de travail, même pour leur propre compte, avant l'âge de quinze (15) ans, sauf dérogation prévue par arrêté du ministre chargé du travail, pris après avis du Conseil national du Travail compte tenu des circonstances locales et des tâches qui peuvent leur être demandées ».

Selon l'article 151, les enfants de plus de quinze (15) ans ne peuvent effectuer que des travaux légers. Les employeurs sont tenus d'adresser une déclaration préalable à l'inspecteur du travail et des lois sociales qui dispose d'un délai de huit (08) jours pour notifier son désaccord éventuel.

Le fait de soumettre un enfant à des pires formes de travail est passible de sanctions

pénales. L'Arrêté n° 1556/MPFTRAPS du 22 mai 2020 déterminant les travaux dangereux interdits aux enfants du Togo.

Le titre VII du code du travail porte « de la sécurité et santé au travail et des services de sécurité et santé au travail ».

L'article 172 déclare que « l'employeur est tenu de déclarer à l'inspecteur du travail et des lois sociales dans le délai de quarante –huit (48) heures ouvrables, tout accident du travail survenu ou toute maladie professionnelle constatée dans l'entreprise. Les modalités de cette déclaration sont fixées par la législation relative aux accidents de travail et aux maladies professionnelles ».

L'article 174 stipule qu' « Il est institué un comité de sécurité et santé au travail dans tous les établissements ou entreprises ». Les modalités d'organisation et de fonctionnement de ce comité sont fixées par arrêté du ministre chargé du travail après avis du comité technique consultatif de sécurité et santé au travail.

L'article 175 énonce que « Toute entreprise ou établissement, de quelque nature que ce soit, doit assurer un service de sécurité et santé à ses travailleurs ». Des arrêtés conjoints du ministre chargé du travail et du ministre chargé de la santé, déterminent les modalités d'application, d'organisation et de fonctionnement des services de sécurité et santé au travail. Ils déterminent les conditions dans lesquelles sont effectuées les différentes surveillances de la santé des travailleurs, du milieu du travail, de la prévention, de l'amélioration des conditions de travail et le suivi-évaluation des activités.

L'article 178 énonce que « plusieurs entreprises peuvent organiser des services médicaux communs à un groupe d'entreprises, selon les modalités fixées par arrêté conjoint du ministre chargé du travail et du ministre chargé de la santé ». Chacune des entreprises concernées reste néanmoins tenue d'avoir une infirmerie avec salle d'isolement pour les cas urgents. Le nombre de lits, le matériel technique de surveillance des lieux de travail, de la surveillance des travailleurs et l'approvisionnement sont fixés par arrêté conjoint du ministre chargé du travail et du ministre chargé de la santé, après avis du comité technique consultatif de sécurité et santé au travail.

L'article 181 stipule que « L'employeur doit, après avoir assuré les premiers secours et les soins d'urgence, faire transporter au centre médical le plus proche, les blessés et les malades transportables qui ne peuvent être traités avec les moyens dont il dispose. »

Le chef d'entreprise qui exécutera le travail doit faire de sorte que le lieu de travail, les machines, les matériels et les procédés de travail placés sous son contrôle ne présentent pas de risque pour la sécurité et la santé des travailleurs, de prévenir des risques d'accidents ou d'effets préjudiciables à la santé.

Le promoteur, en ce qui concerne les employés a l'obligation de respecter les dispositions de cette Loi.

3.2.2.1.7. Loi n° 2007-017 du 6 juillet 2007 portant code de l'enfant

L'article premier de ce code a pour objet la protection et la promotion des droits de l'enfant. Conformément à l'Art. 2 aux termes du présent code, on entend par enfant tout être humain âgé de moins de dix-huit (18) ans. Le terme mineur prend le même sens que celui d'enfant. L'Art. 3 aux fins du présent code, est considéré comme enfant discernant, tout enfant capable de juger clairement et sainement les choses ou les situations et de participer en conséquence à la prise de toute décision le concernant. Ainsi, l'Art. 4- stipule que l'intérêt supérieur de l'enfant doit être entendu comme tout ce qui est avantageux pour son bien-être mental, moral, physique et matériel. Au cours de la réalisation des activités du projet, le promoteur est tenu de prendre des dispositions afin que les entreprises concernées par la réalisation du projet n'embauchent des mineurs.

3.2.2.1.8. Loi n° 2009/007 du 15 mai 2009 portant code de la santé publique de la République Togolaise

La loi portant code de la santé publique constitue le cadre juridique législatif en matière de protection, de promotion et de la gestion de la santé de la population, de la famille et de la collectivité. Elle définit les droits et devoirs en la matière en son article 1^{er} en éclaircissant les notions de protection et de promotion (article 4), elle relève entre autres que celles-ci doivent être comprises à travers la promotion de la salubrité de l'environnement et d'un mode de vie sain.

C'est ainsi qu'elle a édicté un certain nombre de prescriptions relatives à cette protection au titre des mesures sanitaires générales (titre I ; chapitre 1er). C'est surtout au chapitre II du livre II, titre I que le code de la santé publique intéresse davantage le projet de construction et d'exploitation d'un centre commercial à Bè-Massouhouin, parce qu'il énonce des mesures destinées à la protection sanitaire et du cadre de vie. Ces mesures sont destinées à :

- prévenir la pollution de l'atmosphère (articles 16 et 17) ;
- outre ces préventions, cette loi a prévu des mesures d'hygiènes à savoir :
- hygiène des habitations (articles 39 et 40) ;
- hygiène des piscines et lieux de baignades publics (article 43 et suivants) ;
- il en est de même pour les mesures de salubrité publique :
- la salubrité des immeubles (article 49 et suivants) ;
- la salubrité des agglomérations (articles 54 et suivants).

Ces préventions et mesures d'hygiène ne peuvent être possibles qu'en débarrassant l'environnement lors des travaux des déchets de toutes sortes. C'est ainsi que le présent projet vient à point nommé puis qu'il est conforme aux prescriptions du code.

3.2.2.1.9. Loi n°2011-006 du 21 février 2011 portant code de sécurité sociale au Togo

Elle définit les dispositions régissant le régime général obligatoire de sécurité sociale. En dispose en son article 3 que sont obligatoirement assujettis au régime général de sécurité sociale, tous les travailleurs soumis aux dispositions du code du travail sans aucune distinction de race, de sexe, d'origine ou de religion.

Cette loi dispose en son article 48 que, « sont considérés comme risques professionnels les accidents de travail et les maladies professionnels ». Elle définit un accident de travail comme un accident survenu à un travailleur par le fait ou à l'occasion du travail, qu'il y ait ou non faute de sa part et quelle qu'en soit la cause. De même, elle définit les maladies professionnelles comme des maladies résultant des conditions de travail et qui sont inscrites sur les tableaux des maladies professionnelles. Elle dispose également en son article 51 point 2 que « l'employeur est tenu de déclarer à la Caisse, dans un délai de trois (03) mois jours ouvrables, tout accident du travail dont les victimes sont les salariés occupés dans l'entreprise ... ».

Le promoteur doit se conformer aux dispositions de cette loi dans l'exercice de ses activités.

3.2.2.1.10. Loi n°99-011 du 28 décembre 1999 portant organisation de la concurrence au Togo

La loi n°99-011 du 28 décembre 1999 portant organisation de la concurrence au Togo énonce en son article 1^{er} que « les prix des produits, des biens et des services sont libres sur toute l'étendue du territoire national et déterminés par le seul jeu de la concurrence ». Le promoteur du projet doit recourir à cette loi pour fournir des services de qualité à la population à des prix concurrentiels. Il devra s'efforcer à utiliser prioritairement le matériel fabriqué localement dans la construction et l'équipement du centre commercial; en outre le promoteur veillera à l'incorporation de denrées locales dans les plats cuisinés (restauration) et à l'exposition (vente) de produits locaux dans l'hypermarché Shop'in Lomé.'

3.2.2.1.11. Loi n°2018-005 du 14 juin 2018 portant le code foncier et domanial

Les textes de cette nouvelle loi sont très attendus par la population qui fait régulièrement face aux problèmes liés au foncier au Togo. Cette nouvelle disposition prend en compte les évolutions politiques, sociales, économiques et environnementales actuelles. Elle a pour finalité d'instituer une nouvelle gouvernance foncière efficace et durable avec une implication de tous les acteurs et parties prenantes. «La loi portant code foncier et domanial pose les grands principes régissant le domaine du foncier en fixant les cadres institutionnels et normatifs nécessaires à la gouvernance foncière (...). La loi concoure à la mise en œuvre de la

politique agricole nationale en favorisant le développement du secteur de l'agriculture, principal vecteur de la croissance économique ». Cette nouvelle loi prévoit également l'instauration d'un guichet unique pour le foncier afin de permettre à l'Etat de collecter des taxes sur les transactions foncières, de même que des institutions qui devront intervenir dans la mise en œuvre de la politique foncière nationale. « Le code foncier est un nouvel outil adapté aux réalités du moment. Il fixe les principes généraux applicables à la propriété, traite des propriétés collectives etc. Par ailleurs, dans le cadre du programme du gouvernement, le nouveau code foncier et domanial s'inscrit dans le cadre des priorités de la Stratégie de Croissance Accélérée et de Promotion de l'Emploi (SCAPE) parce que la sécurisation du foncier représente un défi majeur que le Togo doit relever dans la perspective de son émergence. Bref, la nouvelle loi a pour vocation de baliser la voie à une nouvelle gouvernance foncière crédible et efficace dans notre pays ». Au Togo, les récents travaux de la Commission Vérité Justice et Réconciliation (CVJR) ont montré que le foncier est l'une des principales sources de rivalité et de conflits entre les togolais. Selon les statistiques, plus de 80 % des litiges au niveau des juridictions du pays sont relatifs au foncier. Le pays reste confronté à une insécurité foncière caractérisée entre autres par de multiples ventes de terrains, l'accaparement et le bradage des terres de même que les expropriations abusives. Le présent projet est logé dans une réserve administrative qui a été baillée au promoteur à travers un contrat emphytéotique. Néanmoins, dans le cadre de la réalisation de ce projet, le promoteur doit procéder à l'accompagnement des populations installées sur le site.

3.2.2.1.12. Ordonnance n°12 du 6 février 1974 portant réforme agro-foncière

De l'ensemble des terres composant le territoire national, l'article 1^{er} de l'ordonnance distingue : i) les terres détenues par les collectivités coutumières et les individus ; ii) les terres constituant les domaines publics et privés de l'État et des collectivités locales ; et iii) les terres du domaine foncier national.

Fixant le régime foncier et domanial, l'ordonnance n°12 du 6 février 1974 mentionne dans son article 2 que : « l'État garantit le droit de propriété aux individus et collectivités possédant un titre foncier délivré conformément à la loi ». Ainsi, l'État garantit le droit de propriété à toute personne ou collectivité pouvant se prévaloir d'un droit coutumier sur les terres exploitées. L'article 12 de cette même ordonnance mentionne qu' : « en cas d'expropriation pour cause d'utilité publique, l'État accorde aux individus et aux collectivités une indemnisation pour les terres mises en valeur ». Aussi, le montant de l'indemnité d'expropriation peut-il être fixé à l'amiable entre le propriétaire et le bénéficiaire de la déclaration d'utilité publique. En cas de désaccord, il appartient au juge territorial de fixer le montant de l'indemnisation. Les autorités administratives (chefs de quartier, de village, de canton) sont associées pour faciliter les démarches dans l'établissement des relevés contradictoires et détaillés des terres, ceci en vue de désigner dans un arrêté les propriétés concernées par l'expropriation.

3.2.2.1.13. Convention collective interprofessionnelle du Togo

La convention interprofessionnelle du Togo en son article premier, règle les rapports de travail entre les employeurs et les travailleurs, tels qu'ils sont définis dans le Titre I du Code du Travail, dans toutes les entreprises exerçant leur activité sur toute l'étendue du territoire de la République Togolaise. Tout syndicat ou groupement professionnel de travailleurs, tout employeur ou toute organisation syndicale d'employeurs, ou tout groupement d'employeurs, appelés à exercer leurs activités au Togo, sont liés par les dispositions de la présente convention. Le promoteur doit veiller à ce que les entreprises retenues pour exécuter le projet se conforment à la convention collective interprofessionnelle en vigueur, dans le traitement de leurs employés.

3.2.2.2. Cadre réglementaire

3.2.2.2.1. Décret n° 2006-058/PR du 05 juillet 2006 fixant la liste des travaux, activités et documents de planification soumis à étude d'impact sur l'environnement et les principales règles de cette étude

Ce décret en application des dispositions des articles 22 à 32 de la loi n°88-14 du 03 novembre 1988 instituant Code de l'Environnement et de l'article 13 du décret n° 2001-203/PR du 19 novembre 2001 portant attributions et organisation du Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières, fixe à son article premier, la liste des travaux, activités et document de planification qui doivent, sous peine de nullité, être soumis à une étude d'impact sur l'environnement permettant d'apprécier leurs conséquences sur l'environnement ; préalablement à toute décision d'autorité ou d'approbation d'une autorité publique et les principales règles de réalisation, d'évaluation de l'étude d'impact sur l'environnement et du contrôle du plan de gestion de l'environnement.

La section 1 dudit décret comportant 2 articles (art.6 et 7), définit les projets soumis à étude d'impact sur l'environnement approfondie. Aux termes de l'article 6 : « sont soumis à étude d'impact sur l'environnement approfondie (EIE approfondie), les projets publics, privés ou communautaires d'importance majeure, entre autres :

- toutes les implantations ou modifications des aménagements, ouvrages et travaux situées dans les zones sensibles ou à risque, telles que définies à l'article 2 du présent décret ou qui seront précisées par arrêté du ministre chargé de l'environnement, en concertation avec les ministres sectoriels concernés ;
- tous les types de projets d'investissement figurant dans l'annexe du présent décret ;
- toutes implantations ou modifications des aménagements, ouvrages et travaux susceptibles, qui de par leur nature technique, leur contiguïté, l'importance de leurs dimensions ou la sensibilité du milieu d'implantation, risquent d'avoir des conséquences dommageables pour l'environnement, et qui ne sont pas visées

par le présent article et l'annexe du présent décret et pour lesquelles la réalisation est soumise à autorisation ;

- tout projet dont le ministère chargé de l'environnement et le ministère de tutelle de l'activité concernée décident par voie réglementaire, de la nécessité d'une EIE ».

En ce qui concerne l'article 7, il prescrit que : « toute autorisation, approbation ou tout agrément pour la réalisation des projets visés à l'article 6 du présent décret par une autorité publique, est conditionnée par l'obtention préalable d'un certificat de conformité environnementale délivré par le ministre chargé de l'environnement après une évaluation favorable du rapport d'étude d'impact sur l'environnement soumis par le promoteur ».

La section 2 du décret comportant également 2 articles (art. 8 et 9), définit les projets soumis à étude d'impact sur l'environnement sommaire. Aux termes de l'article 8 : « les projets publics, privés ou communautaires, des activités et documents de planification dont les effets négatifs sur l'environnement sont limités ou peuvent être facilement limités ou évités par l'application d'un Engagement Environnemental du Promoteur (EEP) sont soumis à une étude d'impact sur l'environnement simplifiée. Le même article ajoute à son alinéa 2 que « Toutefois, en cas de modification d'une activité prévue à l'alinéa précédent, tendant à croître les conséquences dommageables sur l'environnement, une EIE approfondie peut être requise, conformément aux dispositions de l'article 6.3 ci-dessus, avant l'exécution des travaux modifiés ».

L'article 9 édicte que : « Toute autorisation, approbation ou tout agrément de projets publics, privés ou communautaires, des activités et documents de planification visés par l'article 8 du présent décret est subordonné à la présentation par le promoteur d'un certificat d'approbation de l'engagement environnemental du projet, délivré par le ministre chargé de l'environnement après une évaluation favorable de l'étude d'impacts simplifiée ».

Il est important de souligner que la liste des projets obligatoirement soumis à étude d'impact sur l'environnement est disponible en annexe du décret N° 2006-058/PR du 05 juillet 2006.

3.2.2.2.2. Le décret n°67-228 du 24 octobre 1967 relatif à l'urbanisme et au permis de construire dans les agglomérations.

Dans le cadre du projet concerné par la présente étude, il revient de vérifier s'il existe un plan d'urbanisation approuvé pour la zone qui hébergera le projet. Si oui, le promoteur devra se conformer à ce plan en respectant la voirie prévue et en tenant compte de toutes les autres infrastructures futures. Le respect scrupuleux de ce plan fera obligation au promoteur d'obtenir un permis de construire.

3.2.2.2.3. Décret n°2017-040/PR du 23 mars 2017 fixant la procédure des études d'impact environnemental et social

Le décret précise la procédure, la méthodologie et le contenu des études d'impact environnemental et social (EIES) en application de l'article 39 de la loi n°2008-005 du 30 mai 2008 portant loi-cadre sur l'environnement. Il fixe également la liste des projets qui doivent être soumis aux EIES, lesquelles études permettent d'apprécier leurs conséquences sur l'environnement, préalablement à toute décision d'autorisation d'approbation d'une autorité publique. C'est en suivant les recommandations de ce décret que la présente étude est réalisée.

3.2.2.2.4. Décret n° 2011-041/PR du 16 mars 2011 fixant les modalités de mise en œuvre de l'audit environnemental

L'article 3 du décret fixe les objectifs et définit les domaines d'application de l'audit environnemental. Ainsi aux termes de l'article 4, les projets soumis aux EIES sont obligatoirement assujettis à un audit environnemental qui est diligenté suivant une périodicité de quatre ans. Le décret traite également des types et formes d'audits environnementaux, de la procédure d'élaboration, du contenu du rapport d'audit et de la procédure d'évaluation du rapport d'audit. Un PGES est élaboré et doit être mis en œuvre par l'audité.

Conformément à ces dispositions, le projet concerné par la présente étude doit faire l'objet d'un audit environnemental qui sera diligenté quatre ans après l'obtention du CCE et sanctionné par un certificat de régularisation environnementale.

3.2.2.2.5. Décret n°67-228 du 24 octobre 1967 relatif à l'urbanisme et au permis de construire dans les agglomérations

Dans le cadre du projet concerné par la présente étude, il revient de vérifier s'il existe un plan d'urbanisation approuvé pour la zone qui hébergera le projet. Si oui, le promoteur devra se conformer à ce plan en respectant la voirie prévue et en tenant compte de toutes les autres infrastructures futures. Le respect scrupuleux de ce plan fera obligation au promoteur d'obtenir un permis de construire.

3.2.2.2.6. Décret n°267 du 08 août 1935, réglementant les permis de construire, l'hygiène, l'urbanisme, la voirie dans les centres urbains du Togo

Ce décret fixe en ses articles 10 à 15, les conditions de salubrité, notamment concernant les travaux de nettoyage du terrain, la gestion des eaux de pluie, les normes de construction des réservoirs, des citernes, des puits, des toilettes et les normes d'évacuation des eaux usées. Le chapitre II énumère les conditions imposées pour assurer la salubrité des constructions. Les articles 21 à 26 fixent, quant à eux, les règles régissant toutes les constructions ou tout autre aménagement le long d'une voie publique. Ces travaux devront être soumis à une

autorisation/permission de la voirie et au respect du plan directeur. Le promoteur doit veiller à ce que son projet se conforme au présent décret.

3.2.2.2.7. Décret n°2012-043 bis/PR portant révision des tableaux des maladies professionnelles

L'article 1 de ce décret dispose : « *est considérée comme maladie professionnelle, une maladie résultant des conditions de travail et qui est inscrite sur les tableaux des maladies professionnelles* ».

Le promoteur doit veiller à travers leurs cahiers de charges que les entreprises retenues pour exécuter ce projet recours au service d'un médecin de travail afin que celui-ci examine les tableaux des maladies professionnelles en annexe du présent décret et que des visites médicales de pré-embauche soient faites.

3.2.2.2.8 Arrêté N° 0151/MERF/CAB/ANGE du 22 décembre 2017 fixant la liste des activités et projets soumis à études d'impacts environnemental et social.

L'article 1^{er} dudit arrêté « fixe le contenu, la méthodologie et la procédure des études d'impact sur l'environnement (EIE), la liste des travaux, activités et documents de planification soumis à étude d'impact sur l'environnement et les principales règles de cette étude ».

Sur le plan procédural, l'article 2 énumère les différentes phases des études d'impact sur l'environnement qui sont :

- la réalisation de l'étude d'impact sur l'environnement ;
- l'examen et l'évaluation du rapport d'étude d'impact sur l'environnement ;
- la délivrance du certificat de conformité environnementale ;
- le contrôle de la mise en œuvre du plan de gestion de l'environnement ;
- la délivrance du quitus environnemental.

L'article 4 du chapitre 2 énonce que « La direction de l'environnement gère avec les institutions compétentes le processus de réalisation des études d'impact sur l'environnement et la délivrance du certificat de conformité environnementale en application des dispositions de l'article 17.3 du décret n° 2005-095/PR du 04 octobre 2005 portant attribution et organisation du ministère de l'environnement et des ressources forestières ». Pour ce faire l'article 5 énumère les prérogatives relevant de la direction de l'environnement dans le cadre de ces attributions.

Après l'avis du projet qui déclenche le processus, traité dans la section 1 et l'élaboration et la validation des termes de référence, objet de la section 2, la section 3 en son article 14, ressort la responsabilité des études d'impact sur l'environnement qui incombe aux promoteurs et qui devront en supporter les coûts. Afin de capitaliser les expériences locales, le législateur à travers l'alinéa 2 impose au promoteur « le recours en priorité aux compétences nationales pour la réalisation

des études d'impact sur l'environnement ».

La section 4 en ses articles 16 et 17 énumère, les éléments (au nombre de 13), devant comporter le rapport d'étude d'impact sur l'environnement ; tandis que ceux du plan de gestion environnementale (au nombre de 7) ont fait l'objet de l'article 18.

Concernant l'examen du rapport des études d'impact en vue de la délivrance du certificat de conformité environnementale, l'article 19 stipule que : « Lorsque le promoteur estime que le rapport d'étude d'impact sur l'environnement est suffisamment élaboré suivant les règles de l'art et conformément aux termes de référence, il adresse au ministre chargé de l'environnement une demande d'examen du rapport d'étude d'impact sur l'environnement en vue de la délivrance du certificat de conformité environnementale ».

Selon l'article 22 le processus d'examen devra se faire « dans un délai de trente (30) jours à compter de la notification de recevabilité du rapport et après versement effectif des frais d'évaluation du rapport ». Le certificat de conformité environnementale est délivré sur la base des conclusions du comité ad hoc et de l'avis de la direction de l'environnement et quinze (15) jours après la réception du rapport final d'étude d'impact sur l'environnement prenant en compte les observations (Article 35).

Le chapitre 5 du présent arrêté, traite des modalités et conditions de contrôle de la mise en œuvre du plan de gestion de l'environnement aux articles 37 à 42 dans lesquels les responsabilités du promoteur et celles de la direction de l'environnement sont mises en exergue ; de même que les sanctions que le promoteur encourt lorsque la mise en œuvre du plan de gestion environnement de son projet n'est pas respecté.

3.2.2.2.9 Arrêté n°050/MERF/CAB/ANGE du 23 décembre 2017 fixant les modalités de participation du public aux Études d'Impact Environnemental et Social

Selon l'article 2 de cet arrêté, la participation du public aux Études d'Impact Environnemental et Social est définie comme « *l'implication du public au processus d'étude d'impact environnemental et social visant à recueillir son avis sur le projet afin de fournir les éléments nécessaires à la prise de décision* ». Elle a pour objectif « *d'informer le public sur l'existence du projet et de recueillir son avis sur les différents aspects de la conception et de l'exécution dudit projet* ».

Conformément à l'article 3, le public concerné est celui dont les intérêts sont touchés par les décisions prises dans la mise en œuvre du projet ou qui a des intérêts à défendre ou à faire valoir dans le cadre du processus décisionnel conduisant à la délivrance du certificat de conformité environnementale.

Il s'agit dans le cadre de la réalisation de cette étude des communautés riveraines au site, des personnes susceptibles d'être affectées lors de la réalisation du projet. L'information doit être portée à cette population qui doit inéluctablement être consultée pour donner son avis qui doit être pris en compte.

Le consultant et le promoteur ont à cet effet, organisé des séances de réunions publiques avec les populations pour les tenir informer du projet et recueillir leurs avis sur la faisabilité ou non du projet. Les photos et la liste de présence lors de ces séances de réunions se trouvent dans le présent rapport.

3.2.2.2.10 Arrêté N°008/2011/MTESS/DGTLS du 26 mai 2011 portant composition et fonctionnement du comité technique consultatif de sécurité et santé au travail (CTCSST), pris conformément à l'article 168 du Code du travail

Cet arrêté précise les attributions, détermine la composition et fixe les modalités de fonctionnement du comité technique consultatif de sécurité et santé au travail (CTCSST).

Les attributions du CTCSST sont entre autres : (i) d'assurer et de coordonner les activités de prévention de risques industriels et professionnels y compris les activités de lutte contre le VIH/SIDA, le tabagisme, le stress, l'alcool, la drogue et la violence sur les lieux de travail ; (ii) d'étudier et de donner son avis à propos des règles relatives aux conditions de travail, aux mesures générales et particulières d'hygiène, de sécurité et de santé sur les lieux de travail ; (iii) d'étudier et de donner son avis sur les règles d'organisation et de fonctionnement des services de sécurité et de santé au travail; (iv) d'étudier et de donner son avis sur les règles relatives aux conditions dans lesquelles sont effectuées les différentes surveillances de la santé des travailleurs, du milieu du travail ainsi que le suivi-évaluation des activités afférentes ; (v) d'étudier et de donner son avis sur les textes relatifs à la liste du matériel médical, des médicaments et bio consommation et autres facilités devant être mis à la disposition du personnel des services de sécurité et santé au travail. Le promoteur devra travailler en collaboration avec le CTCSST pour des dispositions concernant la santé et la sécurité de ses employés.

3.2.2.2.8. 3.2.2.2.2.11 Arrêté N°009/2011/MTESS/DGTLS du 26 mai 2011 fixant les modalités d'organisation et de fonctionnement du comité technique consultatif de sécurité et santé au travail, pris conformément à l'article 174 du Code du travail

L'arrêté fixe les modalités d'organisation et de fonctionnement du comité de Sécurité et Santé, conformément à l'article 174 du code du travail. Il dispose en son article 2 que le comité de Sécurité et Santé au travail est obligatoire dans tous les établissements occupant habituellement au moins vingt-cinq (25) salariés, temporaires et occasionnels compris.

Le promoteur devra responsabiliser au moins un employé qui veillera sur la mise en pratique des consignes de sécurité santé au travail. Ce(s) dernier(s) bénéficieront d'une formation en la matière. En outre, tout le personnel du centre commercial devra suivre des formations en matière d'Hygiène, Sécurité et Environnement (HSE) auprès de l'assistant technique.

3.2.2.2.2.12 Arrêté interministériel N°004/2011/MTESS/MS portant création de service de sécurité et santé au travail, pris conformément aux articles 175 et 178 du code du travail

Cet arrêté signé le 07 octobre 2011 oblige les entreprises et établissements à disposer individuellement ou collectivement un service de sécurité et santé et décrit les dispositions de sa création. Il dispose en son article 3 que « *toute entreprise ou tout établissement, de quelque nature que ce soit, doit disposer d'un service de sécurité et santé au travail* ». Les Articles 4 à 12 sont consacrés aux missions du service de santé et sécurité au travail ainsi que de celles du médecin du travail. En fonction du nombre de travailleurs, les conditions et les risques locaux, il est organisé un service de sécurité et de santé autonome de sécurité et santé ou inter-entreprises. Le promoteur est tenu de se conformer aux dispositions de cet arrêté afin d'assurer la sécurité et la santé à ses employés.

3.2.2.2.2.12 Arrêté interministériel N° 005/2011/MTESS/MS fixant les conditions dans lesquelles sont effectuées les différentes surveillances de la santé des travailleurs, du milieu de travail, la prévention, l'amélioration des conditions de travail

Cet arrêté signé le 07 octobre 2011 dispose en son article premier que « *tout employeur est tenu de soumettre ses salariés, qu'ils soient permanents ou temporaires, à une visite médicale d'embauche et à des visites médicales périodiques* ». La visite médicale d'embauche doit avoir normalement lieu avant la mise au travail, et en tout état de cause avant la fin de la période d'essai. Ces visites médicales périodiques doivent avoir lieu au moins une fois par an. Elles ne peuvent

être effectuées qu'après une évaluation des risques professionnels poste par poste dans l'entreprise. Le résultat de cette évaluation ainsi que la liste du bilan prescrit doivent être communiqués au médecin inspecteur du travail, avec accusé de réception. Les visites médicales ne peuvent se faire que quinze (15) jours après la notification des résultats au médecin inspecteur du travail. Toutefois, la Direction Générale du travail et des Lois Sociales doit être saisie avant la date prévue pour le début de la visite médicale par l'intermédiaire du médecin inspecteur du travail (Art. 3). Les frais générés par la visite médicale d'embauche et les visites médicales périodiques ainsi que les frais des examens demandés au cours de celles-ci sont à la charge de l'employeur.

En son article 9, l'arrêté dispose qu' « *avant tout départ à la retraite, le travailleur doit bénéficier d'une visite médicale. Cette visite médicale a pour objet de vérifier l'état de santé du retraité et de déterminer un éventuel calendrier de surveillance de sa santé. Les frais occasionnés par cette visite sont à la charge de l'employeur. ...* ».

Le promoteur est tenu de mettre en application les dispositions de cet arrêté en ce qui concerne le recrutement et la surveillance de ses employés.

3.3. CADRE NORMATIF

3.3.1. Normes de l'OMS relatives au bruit

Le Togo ne dispose pas encore de normes qui lui sont propres en matière de bruit. Il est soumis à celles de l'OMS, de l'Union Européenne, de l'Agence Américaine de Protection de l'Environnement.

Toutefois, en ce qui concerne le bruit, le rapport d'études menées sous l'égide de la cellule de coordination de Plan National d'Action pour l'Environnement propose des normes en matière de réglementation d'émission de bruit selon le tableau suivant. Ce tableau prend en compte le niveau de bruit dans tous les secteurs (extérieur zone résidentielle, extérieur école, plaines de jeux, extérieur zone industrielle, extérieur cérémonies, festivals, extérieur zone de préservation de la nature, parcs, extérieur et intérieur conférences et discours publics, intérieur local de repos/chambre, intérieur local industriel, etc.) et est aussi applicable dans le cadre du présent projet dans le Grand Lomé et ses quartiers périphériques dans lesquels l'on retrouve également les différents lieux cités dans le tableau ci-après. Le promoteur doit veiller au respect de ces normes.

Tableau 8: Normes de l’OMS en matière de réglementation d’émission du bruit

Valeurs acoustiques recommandées par l’OMS					
Source : basé sur "Guidelines for community noise" (WHO 1999) et "Night noise guidelines for Europe" (WHO 2009)					
		Lieu	Période		
			Journée / Soirée	Nuit	
Valeur guide		Extérieur Zone résidentielle	50 dB(A) (16h) Gêne modérée 55 dB(A) (16h) Gêne sérieuse	40 dB(A) (8h)	
Valeur intermédiaire à court terme *	L _{Aeq}				55 dB(A) (8h)
Valeur maximale événementielle	L _{Amax}				
Valeur guide	L _{Aeq}	Extérieur écoles, plaines de jeux (source externe)	55 dB(A) (pendant les jeux)		
Valeur maximale événementielle	L _{Amax}				
Valeur guide	L _{Aeq}	Extérieur zone industrielle	70 dB(A) (16h)	70 dB(A) (8h)	
Valeur maximale événementielle	L _{Amax}		110 dB(A)	110 dB(A)	
Valeur guide	L _{Aeq}	Extérieur cérémonies, festivals (moins de 5 fois par an)	100 dB(A) (4h)		
Valeur maximale événementielle	L _{Amax}		110 dB(A) (4h)		
Valeur guide	L _{Aeq}	Extérieur zones de préservation de la nature, parcs	Le plus bas possible		
Valeur maximale événementielle	L _{Amax}				
Valeur guide	L _{Aeq}	Extérieur et intérieur conférences et discours publics	85 dB(A) (1h)		
Valeur maximale événementielle	L _{Amax}		110 dB(A) (1h)		
Valeur guide	L _{Aeq}	Intérieur local de repos / chambre	35 dB(A) (16h)	30 dB(A) (8h)	
Valeur maximale événementielle	L _{Amax}			42 dB(A) **	
Valeur guide	L _{Aeq}	Intérieur local d’étude	35 dB(A) (16h)		
Valeur maximale événementielle	L _{Amax}				
Valeur guide	L _{Aeq}	Intérieur hôpital, local de soins	30 dB(A) (16h)	30 dB(A) (8h)	
Valeur maximale événementielle	L _{Amax}			40 dB(A)	
Valeur guide	L _{Aeq}	Intérieur local industriel	70 dB(A) (16h)	70 dB(A) (8h)	
Valeur maximale événementielle	L _{Amax}		110 dB(A)	110 dB(A)	
Valeur guide	L _{Aeq}	Musique amplifiée casques et écouteurs	85 dB(A) (1h)		
Valeur maximale événementielle	L _{Amax}		110 dB(A) (1h)		
Valeur guide	L _{Aeq}	Bruits impulsifs armes à feu, feux d’artifice, jouets			
Valeur maximale événementielle - valeur de pic à 100 mm de l’oreille			Adultes : 140 dB(A) Enfants : 110 dB(A)		

* La valeur intermédiaire à court terme ne garantit pas la protection de la santé des populations fragiles (en particulier les enfants, les personnes malades et les personnes âgées)

** Seul d’éveil conscient par le bruit des transports

Source : OMS, 1999

L'évaluation des risques liés au bruit passe par une évaluation et si nécessaire un mesurage des niveaux de bruit auxquels les travailleurs sont exposés. Elle a pour objet de déterminer des indicateurs de risques, principalement au niveau d'exposition sonore quotidienne exprimé en dB(A) et au niveau de pression acoustique de crête qui correspond à des bruits intenses mais courts et de décider des mesures de prévention appropriées.

Le promoteur prendra des dispositions pour atténuer les impacts des bruits des machines de chantiers aux phases aménagement et construction.

3.3.2. Normes d'hygiène et de sécurité

La norme britannique BS OHSAS 18001 (*British Standard Occupational Health and Safety Advisory Services*) est un modèle de Système de Management de la Santé et de la Sécurité au Travail (SMS&ST), autrement dit de prévention de risques professionnels. La norme ISO 45001, est en préparation en vue de remplacer à terme l'OHSAS 18001. La norme OHSAS 18001 indique la méthode de mise en place d'un management de la santé et la sécurité au travail et les exigences qu'il requiert. L'objectif est d'obtenir une meilleure gestion des risques afin de réduire le nombre d'accidents, de se conformer à la législation et d'améliorer les performances.

Cette norme porte sur les éléments suivants :

- planification pour l'identification des dangers et l'évaluation et la gestion des risques ;
- programme de gestion OHSAS ;
- structure et responsabilité ;
- formation, présentation et compétence ;
- consultation et communication ;
- gestion opérationnelle ;
- préparation aux situations d'urgence et solutions ;
- mesure, suivi et amélioration des performances.

3.3.3. ISO 26000 – Responsabilité sociétale des entreprises

Les entreprises et les organisations n'opèrent pas dans le vide. La manière dont elles s'inscrivent au cœur de la société et de leur environnement est un facteur décisif pour la poursuite de leurs activités. Cela reste un paramètre toujours plus utilisé pour évaluer leur performance globale. ISO 26000 donne des lignes directrices aux entreprises et aux organisations pour opérer de manière socialement responsable c'est-à-dire agir de manière éthique et transparente de façon à contribuer à la bonne santé et au bien-être de la société.

Le promoteur devra entretenir de bonnes relations avec les populations cibles dans la zone du projet et participer au développement de la localité.

3.3.4. ISO 14000 relatif au Management environnemental

Cette famille comporte différentes références à savoir :

ISO 14001 version 2004 relatif aux Systèmes de management environnemental -- Exigences et lignes directrices pour son utilisation ;

ISO 14004 version 2004 relatif aux Systèmes de management environnemental - Lignes directrices générales concernant les principes, les systèmes et les techniques de mise en œuvre;

ISO 14006 version 2011 relatif au Systèmes de management environnemental -- Lignes directrices pour intégrer l'écoconception ;

ISO 14064 -1 version 2006 relatif au Gaz à effet de serre -- Partie 1: Spécifications et lignes directrices, au niveau des organismes, pour la quantification et la déclaration des émissions et des suppressions des gaz à effet de serre.

Le promoteur est tenu de mettre en place un système de management environnemental suivant les lignes directrices de la famille de la norme ISO 14000.

3.3.5. Norme ISO 45001 relative à la Santé et sécurité au travail

La Norme ISO 45001 est élaborée pour les organisations soucieuses d'améliorer la sécurité de leurs employés, de réduire les risques sur le lieu de travail et de créer des conditions de travail meilleures et plus sûres.

Selon l'Organisation internationale du Travail, plus de 7 600 personnes perdent chaque jour la vie des suites d'un accident du travail ou d'une maladie professionnelle. C'est pourquoi un comité de l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO) a été mandaté pour élaborer une Norme internationale pouvant potentiellement sauver près de trois millions de vie chaque année. Structurée de la même manière que les autres systèmes de management de l'ISO, cette norme sera familière aux utilisateurs de normes telles qu'ISO 14001 ou ISO 9001. ISO 45001. Elle met à profit le succès des normes internationales antérieures élaborées dans ce domaine comme OHSAS 18001, ainsi que celui des principes directeurs ILO-OSH de l'Organisation internationale du Travail, de diverses normes nationales et des normes internationales du travail ou conventions de l'OIT.

Le promoteur devra veiller à entretenir les conditions idoines d'hygiène, les mesures adéquates de sécurité et de santé de son personnel et l'observation des exigences de la Norme de performance N° .2 de la SFI.

3.3.6 Référence à la Norme ISO 31000 relatif au Management du risque

Les risques auxquels sont confrontées les organisations peuvent avoir des conséquences en termes de performance économique et de réputation professionnelle mais également au niveau de l'environnement, de la sécurité et de la société.

Cette norme renferme des principaux aspects qui se rapportent à :

ISO 31000 version 2009: Management du risque -- Principes et lignes directrices ;

ISO IEC 31010 version 2009 : Gestion des risques -- Techniques d'évaluation des risques.

Dans le cas de la réalisation de ce projet, le promoteur devra mettre en place un système de management du risque. Une évaluation du risque est essentielle et les résultats de cette évaluation permettront de mieux gérer les risques à chaque niveau.

3.3.7 Normes de performance environnementales et sociales de la SFI

Conformément aux TdR, il est exigé de prendre en compte les normes internationales des bailleurs de fonds notamment celles de la Société Financière Internationale (SFI). Les normes de performance environnementale et sociale de la SFI définissent le rôle et les responsabilités particulières en matière environnementale et sociale applicables au présent projet. Il s'agit notamment des normes de performance suivantes :

- **Norme de Performance n°1 : Identification et Évaluation des risques et impacts environnementaux et sociaux**

Cette norme situe les responsabilités du promoteur en matière d'évaluation, de gestion et de suivi des risques et effets environnementaux et sociaux associés à chaque étape du projet.

Les objectifs envisagés sont de :

- ✓ déterminer, évaluer et gérer les risques et effets environnementaux et sociaux du projet d'une manière compatible avec les NES ;
- ✓ adopter une approche de hiérarchie d'atténuation consistant à : i) anticiper et éviter les risques et les impacts ; ii) lorsqu'il n'est pas possible de les éviter, minimiser ou réduire les risques et les impacts à des niveaux acceptables ; iii) une fois que les risques et les impacts ont été minimisés ou réduits, les atténuer ; et iv) lorsque les impacts résiduels sont importants, les compenser ou les neutraliser dans la mesure où cela est techniquement et financièrement faisable ;
- ✓ adopter des mesures différenciées de sorte que les impacts négatifs ne touchent pas de façon disproportionnée les personnes défavorisées ou vulnérables, et que celles-ci ne soient pas lésées dans le partage des

- avantages et opportunités de développement qu'offre le projet ;
- ✓ utiliser, chaque fois qu'il convient, les institutions, lois, procédures, réglementations et systèmes nationaux en matière environnementale et sociale pour l'évaluation, la préparation et la mise en œuvre des projets ;
 - ✓ promouvoir l'amélioration des performances environnementales et sociales d'une manière qui prend en compte et renforce les capacités du promoteur.

Le promoteur devra évaluer, gérer et suivre les risques et effets environnementaux et sociaux tout au long du projet afin de répondre aux exigences des NES.

- Norme de Performance n°2 : Main-d'œuvre et Conditions de Travail

L'importance de la création d'emplois et d'activités génératrices de revenus à des fins de réduction de la pauvreté et de promotion d'une croissance économique solidaire fonde cette norme qui envisage de :

- ✓ promouvoir la sécurité et la santé au travail ;
- ✓ encourager le traitement équitable, la non-discrimination et l'égalité des chances pour les travailleurs du projet ;
- ✓ protéger les travailleurs du projet, notamment ceux qui sont vulnérables tels que les femmes, les personnes handicapées, les enfants (en âge de travailler, conformément à cette NES) et les travailleurs migrants, ainsi que les travailleurs contractuels, communautaires et les employés des fournisseurs principaux, le cas échéant ;
- ✓ empêcher le recours à toute forme de travail forcé et au travail des enfants ;
- ✓ soutenir les principes de liberté d'association et de conventions collectives des travailleurs du projet en accord avec le droit national ;
- ✓ fournir aux travailleurs du projet les moyens d'évoquer les problèmes qui se posent sur leur lieu de travail.

Le promoteur élaborera et mettra en œuvre des procédures écrites de gestion de la main-d'œuvre qui s'appliquent au projet. Ces procédures décriront la manière dont les travailleurs du projet seront gérés, conformément aux prescriptions du droit national et de la présente norme. Il est tenu de promouvoir de bonnes relations avec les employés et améliorer les retombées du présent projet sur le développement en traitant les travailleurs de façon équitable et en leur offrant des conditions de travail saines et sûres.

- Norme de Performance n°3 : Prévention et Réduction de la Pollution

L'activité économique et l'urbanisation sont souvent à l'origine de la pollution de l'air, de l'eau et des sols, et appauvrissent les ressources déjà limitées. Ces effets menacent les personnes, les services écosystémiques et l'environnement à l'échelle

locale, régionale et mondiale.

Il est essentiellement question de :

- éviter ou réduire les impacts négatifs sur la santé humaine et l'environnement en évitant ou en réduisant la pollution générée par les activités des projets ;
- promouvoir l'utilisation plus durable des ressources, notamment l'énergie et l'eau ;
- réduire les émissions de GES liées aux projets.

Le promoteur examinera les conditions ambiantes et appliquera des mesures d'utilisation rationnelle des ressources et de prévention de la pollution, lorsque cela est techniquement et financièrement possible, selon le principe de hiérarchie d'atténuation.

- **Norme de Performance n°4 : Hygiène, Sécurité et Sûreté des Communautés**

La santé et la sécurité des populations à travers les activités, le matériel et les infrastructures du projet peuvent augmenter leur exposition aux risques et effets néfastes associés au projet. En outre, celles qui subissent déjà l'impact du changement climatique peuvent connaître une accélération ou une intensification de ceux-ci à cause du projet.

Il s'agit pour ce critère de :

- prévoir et éviter, durant la durée de vie du projet, les impacts négatifs sur la santé et la sécurité des Communautés affectées qui peuvent résulter de circonstances ordinaires ou non ordinaires ;
- veiller à ce que la protection du personnel et des biens soit assurée conformément aux principes applicables des droits humains et de manière à éviter d'exposer les Communautés affectées à des risques ou à minimiser ces derniers.

Le promoteur évaluera les risques et effets sur la santé et la sécurité des populations touchées par le projet tout au long de celui-ci, y compris les personnes qui peuvent être considérées comme vulnérables en raison de leur situation particulière. Il déterminera ces risques et effets et proposera des mesures d'atténuation suivant le principe de hiérarchie d'atténuation.

- **Norme de Performance n°5 : Acquisition des Terres et Déplacement Forcé**

L'acquisition de terres ou l'imposition de restrictions à l'utilisation qui en est faite peuvent entraîner le déplacement physique (déménagement, perte de terrain résidentiel ou de logement), le déplacement économique (perte de terres, d'actifs ou d'accès à ces actifs, qui donne notamment lieu à une perte de source de revenus ou d'autres moyens de subsistance), ou les deux. L'acquisition de terres en rapport

avec le projet et l'imposition de restrictions à leur utilisation peuvent avoir des effets néfastes sur les populations.

Cette norme vise à :

- ✓ éviter la réinstallation involontaire ou, lorsqu'elle est inévitable, la minimiser en envisageant des solutions de rechange lors de la conception du projet ;
- ✓ éviter l'expulsion forcée ;
- ✓ atténuer les effets sociaux et économiques néfastes de l'acquisition de terres ou des restrictions à l'utilisation qui en est faite, grâce aux mesures ci-après :
i) assurer une indemnisation rapide au coût de remplacement des personnes spoliées de leurs biens et ii) aider les personnes déplacées à améliorer, ou au moins rétablir en termes réels, leurs moyens de subsistance et leur niveau de vie d'avant leur déplacement ou celui d'avant le démarrage de la mise en œuvre du projet, l'option la plus avantageuse étant à retenir ;
- ✓ améliorer les conditions de vie des personnes pauvres ou vulnérables qui sont déplacées physiquement en leur garantissant un logement adéquat, l'accès aux services et aux équipements, et le maintien dans les lieux ;
- ✓ concevoir et mettre en œuvre les activités de la réinstallation involontaire comme un programme de développement durable, en fournissant suffisamment de ressources d'investissement pour permettre aux personnes déplacées de tirer directement parti du projet, selon la nature de celui-ci ;
- ✓ veiller à ce que l'information soit bien disséminée, que de réelles consultations aient lieu, et que les personnes touchées participent de manière éclairée à la planification et la mise en œuvre des activités de réinstallation.

Le promoteur explorera toutes les alternatives de conception possibles pour le projet afin d'éviter ou de limiter les déplacements physiques et/ou économiques, tout en équilibrant les coûts et les avantages environnementaux, sociaux et financiers, en portant une attention particulière aux impacts sur les pauvres et les groupes vulnérables.

- **Norme de Performance n°6 : Conservation de la Biodiversité et de Gestion Durable des Ressources Naturelles**

La protection et la préservation de la biodiversité et la gestion durable des ressources naturelles biologiques sont fondamentales pour le développement durable. L'évaluation environnementale et sociale déterminera l'impact direct, indirect et cumulatif du projet sur les habitats et la biodiversité qu'ils soutiennent. La biodiversité sous-tend souvent les services écosystémiques valorisés par les humains ; les effets néfastes sur la diversité biologique peuvent avoir une incidence négative sur ces services.

Il s'avère alors indispensable de :

- ✓ protéger et conserver la biodiversité ;
- ✓ maintenir les bienfaits découlant des services écosystémiques ;
- ✓ promouvoir la gestion durable des ressources naturelles vivantes par l'adoption de pratiques qui intègrent les besoins de conservation et les priorités en matière de développement.

Le promoteur évitera les impacts néfastes des projets sur la biodiversité et les habitats. Lorsqu'il n'est pas possible de les éviter, il mettra en œuvre des mesures destinées à minimiser ces impacts et à restaurer la biodiversité, conformément au principe de hiérarchie d'atténuation.

- **Norme de Performance n°7 : Populations Autochtones**

Cette norme s'applique à des groupes sociaux et culturels particuliers identifiés ; la terminologie utilisée pour ces groupes varie d'un pays à l'autre, et reflète souvent des considérations nationales.

Il s'agit pour cette norme de :

- ✓ veiller à ce que le processus de développement favorise le plein respect des droits humains, de la dignité, des aspirations, des cultures et des moyens de subsistance fondés sur des ressources naturelles des Peuples autochtones ;
- ✓ anticiper et éviter les impacts négatifs des projets sur les communautés de Peuples autochtones ou, si cela n'est pas possible, réduire, restaurer et/ou compenser ces impacts ;
- ✓ promouvoir des bénéfices et des opportunités liés au développement durable pour les Peuples autochtones qui sont culturellement appropriés ;
- ✓ établir et maintenir avec les Peuples autochtones affectés par un projet pendant toute sa durée une relation permanente fondée sur la Consultation et la participation éclairées (CPE) ;
- ✓ obtenir le Consentement libre, préalable et éclairé (CLPE) des Peuples autochtones lorsque les circonstances décrites dans la présente Note de performance existent ;
- ✓ respecter et préserver la culture, le savoir et les pratiques des Peuples autochtones.

Le promoteur n'est pas concerné par ce critère en raison de l'inexistence de ce genre de peuple sur le site du projet. En effet, dans le cas des populations du village de Bè -Massohouin, les populations autochtones sont de Bè avec un fort mélange avec des populations allochtones. Il ne s'agit donc pas de peuples autochtones au sens strict du terme comme ceux visés par la NP 7 pour des peuples vivant en autarcie pure. Toutefois, elle est applicable du point de vue de protection du patrimoine culturel des populations autochtones vivant sur le site du projet.

- Norme de Performance n°8 : Héritage Culturel

Le patrimoine culturel permet d'assurer la continuité entre le passé, le présent et l'avenir de façon tangible ou intangible. Les individus s'identifient à leur patrimoine culturel comme étant le reflet et l'expression de leurs valeurs, croyances, savoirs et traditions en constante évolution.

Les mesures de conservation du patrimoine culturel tout au long du cycle de vie du projet visent à :

- ✓ protéger le patrimoine culturel des impacts négatifs des activités du projet et en soutenir la préservation ;
- ✓ considérer le patrimoine culturel comme un aspect à part entière du développement durable ;
- ✓ encourager l'organisation de consultations approfondies avec les parties prenantes au sujet du patrimoine culturel ;
- ✓ promouvoir le partage équitable des avantages découlant de l'utilisation du patrimoine culturel.

L'évaluation environnementale et sociale, énoncée dans la NP 8, examinera l'impact direct, indirect et cumulatif que pourrait avoir le projet sur le patrimoine culturel, ainsi que les risques que pourrait générer le projet à cet égard. Le promoteur se servira de cette évaluation pour déterminer les risques et effets potentiels des activités du projet proposé sur le patrimoine culturel. Il évitera les impacts négatifs sur le patrimoine culturel. Lorsqu'il n'est pas possible de les éviter, il définira et mettra en œuvre des mesures pour gérer ou atténuer ces impacts conformément au principe de la hiérarchie d'atténuation. Le cas échéant, le promoteur élaborera un Plan de gestion du patrimoine culturel. Le promoteur mettra en œuvre des pratiques mondialement reconnues en matière d'études de terrain, d'enregistrement et de protection du patrimoine culturel en lien avec le projet.

3.3.8 Cohérence du Projet avec les Normes de performance environnementales et sociales internationales (SFI, BM, etc.)

La SFI exige des promoteurs de projets qui bénéficient de ses investissements directs, qu'ils appliquent les Normes de performance pour gérer les risques et les impacts environnementaux et sociaux de manière à renforcer les opportunités de développement.

Les Normes de performance sont donc destinées aux promoteurs de projets, auxquels elles fournissent des directives pour l'identification des risques et des impacts; ces directives ont été conçues pour les aider à éviter, atténuer et gérer les risques et les impacts de sorte à poursuivre leurs activités de manière durable. Elles couvrent également, à cet égard, les obligations des promoteurs de collaborer avec

les parties prenantes et à communiquer des informations concernant les activités au niveau du projet.

La Norme de performance 1 établit l'importance : (i) d'une évaluation intégrée permettant d'identifier les impacts, risques et opportunités associés à un projet sur le plan environnemental et social ; (ii) de la participation réelle des communautés grâce à la diffusion d'informations concernant le projet et à la consultation des communautés locales sur les questions qui les touchent directement ; et (iii) de la responsabilité du promoteur et autres parties-prenantes d'assurer une gestion performante des préoccupations environnementales et sociales pendant toute la durée de vie du projet.

Les Normes de performance 2 à 8 établissent les objectifs et les exigences pour prévoir et éviter les impacts négatifs et risques que pourraient subir les travailleurs, les communautés et l'environnement. Au cas où il n'est pas possible d'éviter ces impacts et risques, il sera proposé des mesures pour les minimiser et enfin pour compenser les risques et impacts résiduels de manière appropriée. Tous les risques et impacts pertinents sur le plan environnemental et social ont été examinés dans le cadre de l'étude. Cependant le présent chapitre (chap.9) met en exergue les principaux aspects des 8 Normes à appliquer pour s'assurer de la cohérence du projet avec les directives environnementales et sociales internationales.

Norme de performance 1 : Identification et évaluation des risques et des impacts environnementaux et sociaux

Cette norme sert de base à toute l'EIES et le plan général de l'étude et de rédaction du présent rapport est en conformité avec les objectifs et les directives relatifs à la NP1.

Norme de performance 2 : main-d'oeuvre et conditions de travail

Le Promoteur devra, en collaboration avec les entreprises de construction et les autres prestataires de services durant le cycle de vie du projet se conformer à la NP2 en mettant l'emphase sur les spécificités ci-dessous;

En phase d'aménagement :

- prendre les dispositions pour garantir aux travailleurs, des conditions sécuritaires et sanitaires acceptables. En effet, les chutes de branches d'arbres en cours d'abattage ou des troncs chargés sur des camions pour être extraits et libérer l'emprise sont des sources principales d'accidents pendant la phase d'aménagement.

En phase de construction :

- dans le chantier, des risques de blessures pourraient survenir et, dans certaines conditions, des maladies professionnelles consécutives à des efforts physiques, des écrasements, des chocs, des gestes répétitifs, des mauvaises postures, etc. Ces risques pourraient provenir de la circulation des engins mobiles (collision, dérapage) ou de la charge manutentionnée (chute d'objets, renversement);
- des chutes de personnes ou d'objets pourraient être occasionnées lors des travaux en hauteur (échafaudages, etc.). Les chutes sont la première cause des accidents de travail dans la construction avec probabilité des accidents mortels en phase de construction.
- Sur le chantier de construction, le bruit est souvent causé par le matériel (grue, matériel de battage, installations de sciage, générateur, transport...) ou par certaines activités bruyantes. Le bruit associé à la construction du centre commercial Shop'in Lomé se remarquera principalement lors des étapes suivantes :
 - ✓ La préparation des fondations et les déchargements du béton ;
 - ✓ La construction des structures métalliques;
 - ✓ Le déplacement des engins de construction.

En phase d'exploitation :

Le bien-être du personnel est lié à plusieurs facteurs :

- Les zones et les sources des émissions de bruit, notamment, les salles des équipements techniques et des machines, les cuisines et les dressings, les aires de gestion des déchets (y compris les compacteurs s'il y a lieu), les garages, les espaces de réception et les halls.
- Les employés et la clientèle peuvent être exposés à des bruits émanant des cuisines, des blanchisseries, de l'entretien ménager.
- Dans le cas des membres du personnel, une exposition répétée à des bruits sur une longue période peut compromettre leur acuité auditive. En outre, les clients peuvent être exposés à des bruits dans les espaces communs.
- l'hygiène et la santé
 - ✓ Les aliments et l'eau destinés à la consommation du personnel ne doivent présenter aucun danger. En cas de restauration sur les lieux de travail, des dispositions d'hygiène alimentaire devront être prises afin de garantir l'hygiène des aliments consommés. En outre un mauvais entretien des locaux peut générer un foyer de prolifération de bactéries sources d'intoxication alimentaire.
 - ✓ La pollution de l'air intérieur de l'hôtel est source d'affections respiratoires, d'allergies respiratoires, les maux de tête et les nausées. Les irritations respiratoires dues à l'inhalation de vapeur (chlore,

ammoniac, dioxyde de soufre) risquent d'avoir des impacts sur la santé du personnel de blanchisserie notamment.

Le Bruit :

Les mesures d'atténuation du bruit comprennent:

- le port obligatoire du casque ou de bouchon antibruit pour le personnel exposé;
- la réalisation de box insonorisés pour des travaux nécessitant un contact physique direct avec les moteurs;•la construction de murs antibruit;
- L'insonorisation des équipements bruyants (compresseurs, groupe électrogène...)

Risques biologiques / chimiques Qualité de l'eau et des aliments Les aliments et l'eau destinés à la consommation du personnel et de la clientèle ne doivent présenter aucun danger. Il est nécessaire d'adopter des mesures d'hygiène alimentaire qui consistent à :

- respecter les normes d'hygiène alimentaire et de qualité de l'eau établies par les autorités nationales ou, en leur absence, appliquer les recommandations internationales concernant la manipulation, la préparation et l'entreposage des aliments et la qualité de l'eau;
- tester régulièrement l'eau potable pour assurer, au minimum, sa conformité aux normes de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS).
- Sécurité contre l'incendie Les incendies représentent un risque aussi bien pour la sécurité des employés de l'hôtel que pour celle de sa clientèle. Les recommandations pour assurer la sécurité contre l'incendie dans les bâtiments qui sont accessibles au public, notamment les installations de tourisme et d'accueil, figurent dans la section consacrée à la sécurité des personnes en cas d'incendie des Directives EHS générales.

Norme de performance 3 : Utilisation rationnelle des ressources naturelles et prévention des pollutions

Utilisation rationnelle des ressources et prévention de la pollution

- ✓ Eviter ou réduire les impacts négatifs sur la santé humaine et l'environnement en évitant ou en réduisant la pollution générée par les activités des projets ;
- ✓ Promouvoir l'utilisation plus durable des ressources, notamment l'énergie et l'eau ;
- ✓ Réduire les émissions de GES liées aux projets.

Cette norme s'applique essentiellement aux phases d'aménagement, de construction et surtout d'exploitation :

Consommation de l'eau :

La gestion optimale de la consommation d'eau par le centre commercial passera par la mise en place d'un plan de gestion de l'eau qui s'articule autour des points ci-dessous:

- pose de régulateurs de débit sur les robinets douche et lavabo;
- installation de mécanismes de chasses à double flux ;
- pose de compteurs divisionnaires;
- suivi et analyse des consommations d'eau;
- respect des mesures d'économie d'eau édictées dans le PGES.

Consommation d'énergie

La gestion de la consommation électrique consiste essentiellement à contrôler les équipements de chauffage et de climatisation de sorte à éviter toute perte inutile. En phase d'exploitation, le Promoteur utilisera la certification EDGE pour évaluer la consommation d'énergie et l'efficacité énergétique du centre commercial. Ce qui lui permettra de prendre des mesures propices pour atténuer la consommation énergétique.

De façon générale, le promoteur doit s'engager à:

- poser des ampoules économiques fluo compactes et à diodes
- poser un film réfléchissant sur les vitrages exposés
- poser des horloges pour éteindre l'éclairage aux heures de fermetures—serrer des connexions dans les armoires électriques,
- - remplacer des équipements vétustes ;
- - sensibiliser sur l'utilisation des ascenseurs
- poser des interrupteurs crépusculaires sur éclairage extérieur et façades;
- installer des interrupteurs à carte sur le général chambre :
- adapter l'abonnement électrique à la puissance nécessaire :
- conduire et suivre les consommations;
- choisir des équipements peu consommateurs.

Pollutions

En vue de réduire à la source la production des émissions de poussières, de GES et de contribuer ainsi à l'atténuation de l'impact du projet sur la qualité de l'air de la zone, le promoteur va opter dès la conception pour l'emploi des technologies les plus avancées en matière de réduction de ces émissions à la source.

Ainsi la SAD s'engage à installer un système de réfrigération à débit variable utilisant un fluide réfrigérant dépourvu de molécules chlorées. .Aussi pour assurer la qualité de l'air à l'intérieur du Centre Commercial, des espaces spécifiques seront dédiés aux clients fumeurs. Ces espaces seront équipés de systèmes de ventilation par aspiration.

Déchets

Le mode de gestion des déchets solides s'intégrera au mode opérationnel de l'entretien du Centre. Les déchets solides seront collectés séparément dans des coffres à ordures et des fûts poubelles au niveau du «local poubelle». Ces coffres seront enlevés par des sous-traitants agréés liés à la SAD par contrat.

Cependant des mesures de réduction à la source sont à envisager pour réduire la production des déchets, il s'agit notamment de:: indiquer dans les hall et couloirs les procédures de collecte recommandées et fournir des réceptacles appropriés ; utiliser du verre ou du plastique durable au lieu d'articles en plastique jetables (par ex. paille, tasses). Enfin, des actions de sensibilisation sont à entreprendre pour le personnel quant aux enjeux de la gestion des déchets.

Gestion des matières dangereuses

Les installations de tourisme et d'accueil peuvent utiliser une large gamme de matières dangereuses, notamment des solvants (par ex. pour le nettoyage à sec) et des pesticides (pour les espaces verts). Des recommandations portant sur la gestion de ces matières dangereuses sont présentées ci-après.

Épandage de pesticides

S'il s'avère nécessaire d'utiliser des pesticides, les utilisateurs doivent prendre les précautions suivantes : former le personnel concerné à l'application de pesticides et veiller à ce qu'il reçoive les certificats pertinents ; procéder au désherbage par des moyens mécaniques dans la mesure du possible ; utiliser uniquement des pesticides fabriqués sous licence, enregistrés, et agréés par l'autorité compétente et conformément au Code international de conduite pour la distribution et l'utilisation des pesticides de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) ;

Norme de performance 4 : Santé, sécurité et sûreté des communautés

Les impacts sur la santé, sécurité et sûreté des communautés tiennent, entre autres, à la poussière, au bruit et aux vibrations générés par la circulation des véhicules de construction, et aux maladies transmissibles liées à l'afflux temporaire de la main-d'œuvre nécessaire aux travaux de construction.

Sécurité contre l'incendie.

Les incendies représentent un risque aussi bien pour la sécurité des employés de l'hôtel que pour celle de sa clientèle. Les recommandations pour assurer la sécurité contre l'incendie dans les bâtiments qui sont accessibles au public, notamment les installations de l'hypermarché, restaurant, les boutiques sont d'une part les mesures du PGES et d'autre par les orientations du rapport d'expertise « sécurité-incendie » des sapeurs-pompiers.

Hygiène et sécurité alimentaire.

Dans le secteur de restauration le service de devra être de bonne qualité et salubre. Pour ce faire les entreprises fournisseuses de produits alimentaires feront l'objet de contrôle pour s'assurer de leur qualité. Le nettoyage de la cuisine et des locaux sera confié à une entreprise habilitée et reconnue pour cette tâche avec des clauses sévères. Aussi le conditionnement et l'entreposage sera assuré de sorte à séparer les produits alimentaires des produits chimiques de nettoyage. En outre, un entretien quotidien des locaux de façon générale et des zones sensibles (cuisines, etc.) sera prévu en prenant le soin d'utiliser des produits de nettoyage adaptés.

Bruit

Les mesures d'atténuation du bruit comprennent:

- le port obligatoire du casque ou de bouchon antibruit pour le personnel exposé;
- la réalisation de box insonorisés pour des travaux nécessitant un contact physique direct avec les moteurs;
- la construction de murs antibruit;
- L'insonorisation des équipements bruyants (compresseurs lors de la construction, groupes électrogènes en phase d'exploitation...).

Gestion des matières dangereuses

Les installations de commerce et d'accueil peuvent commercialiser une large gamme de matières dangereuses, notamment des solvants (par ex. pour le nettoyage à sec), des pesticides, etc. Des recommandations portant sur la gestion des matières dangereuses sont à respecter scrupuleusement.

Norme de performance 5 : Acquisition de terres et réinstallation involontaire

Le site du projet fait partie du domaine foncier de l'État qui l'avait déclaré domaine d'utilité publique en 1977 en suivant les procédures en vigueur de commun accord avec les autochtones qui y vivaient initialement. Dans les années 1990 les personnes (autochtones) dépossédées étaient retournées pour réoccuper le domaine. Par souci de préserver la paix sociale, l'État a observé la situation sans utiliser la contrainte.

Dans le cadre du projet de construction du centre commercial Shop'in Lomé, les personnes déplacées ont été accompagnées par en leur allouant des parcelles (lots) de terrain à Agbalépédogan (en pleine ville) dont le nombre est variable avec la taille du lignage des personnes déplacées. En plus le bâti abandonné et démolit a été remboursé sur évaluation des coûts actualisés. C'est ainsi que les personnes

déplacées ont adhéré à la cession à l'amiable des terrains qu'ils occupaient, remplissant ainsi les objectifs de la NP. 5.

Norme de performance 6 : Conservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles vivantes

Le tassement des sols du voisinage du site de projet (causé par le passage répété des camions et machinerie lourde) peut influencer sur la croissance des diverses plantes de la végétation alentour.

Les méthodes recommandées pour prévenir et maîtriser les dommages causés à la biodiversité consistent, notamment, à l'issue de la phase de construction, restaurer l'habitat en plantant si possible des plantes autochtones ou assimilées dans le cadre des espaces verts

En outre le promoteur collaborera avec les fournisseurs de services/produits accessoires (par ex., les fournisseurs de produits alimentaires / les agriculteurs, les fournisseurs de matériaux de construction, les fournisseurs d'autres produits) pour assurer le recours à des pratiques durables axées sur la préservation de la biodiversité dans la chaîne d'approvisionnement ;

Norme de performance 7 : Peuples autochtones

Dans le cadre du présent projet, le promoteur a contribué dans l'accompagnement des personnes déplacées en payant les coûts du bâti, de location pour 6 mois et les frais scolaires pour les enfants en cours d'instruction. La SAD est ainsi en accord avec les objectifs de la NP 7 notamment ceux de : 1) «Veiller à ce que le processus de développement favorise de plein respect des droits humains, de la dignité, des aspirations, des cultures et des moyens de subsistance fondés sur des ressources naturelles des peuples autochtones» ; 2) « anticiper et éviter les impacts négatifs des projets sur les communautés de peuples autochtones ou, si cela n'est pas possible, réduire, restaurer et/ ou compenser ces impacts ».

Norme de performance 8 : Patrimoine culturel

Deux lieux culturels notamment le fétiche communautaire et le baobab sacré sont disposés respectivement sur la bordure sud du site du projet et dans le périmètre de ce dernier. L'État (cédant du site) a pris soin d'épargner ces entités culturelles des occupants déplacés du site.

Le promoteur rencontrera les autorités et les garants des us et coutumes de la localité pour trouver les voies et moyens de gérer de manière consensuelle ces 2 entités. Dans la mesure du possible, le promoteur épargnera le baobab sacré en

l'intégrant dans l'architecture générale du Centre commercial. Ainsi la Société Africaine de Développement se conformera à l'exigence de la NP 8 à savoir « protéger le patrimoine culturel et cultuel contre les répercussions négatives des activités du projet et d'appuyer sa préservation ».

3.4. CADRE INSTITUTIONNEL DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DU PROJET

Dans le cadre du projet de construction et d'exploitation d'un centre commercial, les principales institutions directement concernées sont :

- **Le Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières (MERF)**

Il est chargé de mettre en œuvre la politique du gouvernement en matière d'environnement et des ressources forestières, et ce avec les autres ministères et institutions concernés. Dans sa mission, le MERF veille dans le cadre du projet à la réalisation du processus des EIES, à la mise en œuvre des mesures d'atténuation des impacts négatifs des divers projets sur l'environnement à travers l'Agence Nationale de Gestion de l'Environnement (ANGE).

- **L'Agence Nationale de Gestion de l'Environnement (ANGE)**

Elle est créée par la loi-cadre sur l'environnement du 30 mai 2008 et organisée par décret n°2009-090 /PR du 22 avril 2009. A ce titre l'Agence est chargée de gérer le processus de réalisation de la présente étude d'impact en vue de l'obtention du certificat de conformité environnementale sollicité par le promoteur. De même, elle assure le suivi et le contrôle de la mise en œuvre du cahier des charges du promoteur, notamment les mesures préconisées dans le plan de gestion environnementale et sociale (PGES) en vue d'atténuer ou de compenser les impacts négatifs et celles proposées dans le plan de gestion des risques (PGR) afin de prévenir et gérer les risques du présent projet.

- **Le Ministère de l'Habitat et de la Réforme Foncière (MHRF)**

Le présent projet relève également du Ministère de l'Habitat qui exerce ses attributions à travers principalement la Direction Générale de l'Urbanisme et de l'Habitat qui intervient dans la conception et la coordination de politiques et programmes d'urbanisme et d'habitat. Il est habilité à déterminer les vraies propriétaires des terrains qui seront touchés dans l'exécution du projet pour toutes dispositions utiles à prendre.

La Direction de l'Assainissement et de la Protection du Cadre de vie définit et applique les orientations en matière de lutte contre les nuisances en milieu urbain.

- **Le Ministère de l'Eau et l'Hydraulique Villageoise (MEHV)**

Le Ministère de l'Eau et de l'Hydraulique Villageoise est chargé de la mise en œuvre de la politique de l'Etat dans les domaines de la gestion des ressources en eau, de l'accès équitable et durable à l'eau potable et aux services d'assainissement adéquats. Il est à cet effet responsable de l'organisation de la coordination et le suivi des politiques, des programmes et des actions du secteur de l'eau et de l'assainissement des eaux usées à travers.

- **Le Ministère des Transports Routiers, Aériens et Ferroviaires (MTRAF)**

Les pouvoirs publics créent, concèdent, surveillent ou gèrent les infrastructures de transport ; il est donc évident qu'ils y portent un intérêt particulier. Le Ministère des Transports et le ministère de tutelle et son intervention porte sur la construction et l'entretien, ce qui justifie les contrôles exercés dans l'exploitation et qui se font à divers niveaux : central, administrations régionales, collectivités locales, etc. Il intervient dans la réglementation des transports et de la mobilité et a un droit de regard sur tous les travaux liés aux microprojets d'infrastructures à travers des services techniques en charge d'exécution des travaux. L'aménagement, la réhabilitation, la maintenance et l'entretien de la voirie urbaine et de réseaux d'assainissement.

- **Le Ministère du Commerce, de l'Industrie et de la Consommation Locale (MCICL)**

La commercialisation des produits du complexe commercial est sous la supervision du ministère en charge du commerce. Ce ministère prend en compte les opérateurs économiques, les structures rattachées, les partenaires techniques et financiers, les consommateurs entre autres.

- **Le Ministère de la Santé, de l'Hygiène Publique et de l'Accès Universel aux Soins (MSHPAUS)**

C'est le ministère chargé de la gestion de la santé collective et individuelle. Il s'occupe des règles de la santé, de l'hygiène et de la santé –sécurité au service. Les personnes employées dans la mise en œuvre du projet vont bénéficier, du point de vue santé collective et privée, de ses services.

- **Ministère de la Fonction Publique, du Travail et du Dialogue Social (MFPTDS)**

Il est chargé de promouvoir la création de l'emploi et de s'assurer du respect des droits des employés par les employeurs. Les travailleurs qui seront employés dans le cadre de la réalisation de ce projet devront être traités conformément aux dispositions prévues par le code du travail de décembre 2006 et la loi de février 2011 portant code de sécurité sociale au Togo, en ce qui concerne les risques professionnels.

- **Le Ministère de la Sécurité et de la Protection Civile (MSPC)**

Ce ministère interviendra en particulier pour la sécurité et la protection des ouvriers et des employés, de même que celles des populations environnantes voire les bénéficiaires du projet. Il est habilité et outillé pour la prévention et la gestion d'éventuels cas d'accidents qui pourraient se produire, à travers l'Agence Nationale de Protection Civile (ANPC) qui travaille en étroite collaboration avec le corps des Sapeurs-Pompiers.

- **Le Ministère de l'Administration Territoriale, de la Décentralisation et du Développement des Territoires (MATDDT)**

C'est le ministère chargé de l'administration du territoire. Le projet de construction et d'exploitation d'un centre commercial implique les collectivités territoriales (préfecture, commune, canton) dans sa mise en œuvre. En effet, c'est sous l'autorité du préfet que se réalisera l'enquête commodo-incommodo. Le maire, le chef canton, les présidents du Comité de Développement du Quartier et d'autres personnes ressources pourront servir de facilitateurs par rapport à certains dossiers.

CHAPITRE IV: ANALYSE DU MILIEU RECEPTEUR DU PROJET

4.1. DÉLIMITATION DE LA ZONE D'INFLUENCE DU PROJET

Le projet de construction et d'exploitation d'un centre commercial sera logé dans le canton d'Amoutivé (Préfecture du Golfe) sur la nationale n°1 en face de l'immeuble TOGOCOM côté nord, dans le quartier Bè-Massouhouin. Le centre commercial est prévu sur un terrain de 2.7 ha situé au carrefour GTA de la commune de Golfe 3 à Lomé au TOGO. Le site est bordé par 2 voies, la voie rapide de la présidence et la RN1. L'accès au site est facile et la zone bénéficie de la disponibilité des infrastructures routières, installations électriques, adduction d'eau, connexion aux réseaux téléphonique et internet. La zone d'influence du projet comprend :

A –une zone d'influence directe

La zone d'influence directe du projet pour les aspects biophysiques et humains est définie comme la zone des impacts environnementaux directs liés à la réalisation du projet. Elle couvre toute l'emprise du site du projet et s'étend sur environ 300 m de rayon. C'est l'ensemble des portions de territoire qui peuvent être directement touchées par les activités du centre commercial et ses infrastructures connexes (routes d'accès au site, ouvrages d'assainissement, etc.)

B – une zone d'influence diffuse

Au-delà de la zone d'influence directe, il existe une zone d'influence diffuse ou zone d'influence indirecte qui couvre la partie où les impacts socio-économiques et biophysiques seront moins significatifs. Elle commence juste après la zone d'influence directe et couvre toutes les préfectures du Golfe et d'Agoè-Nyivé.

Les coordonnées géographiques du site ont été prises grâce à un appareil GPS de type GARMIN/ETREX 10. Les valeurs de ces coordonnées sont présentées dans le tableau 5 suivant :

Tableau 9 : Localisation du site en coordonnées GPS (en UTM)

Points	Latitude (N)	Longitude (E)
A	30 1876,41	68 5235,61
B	30 2072,52	68 5220,19
C	30 2079,71	68 5092,76
D	30 1861,43	68 5085,16

Source; SECDE, septembre 2020

La figure ci-dessous présente la localisation du site du projet et des zones connexes.

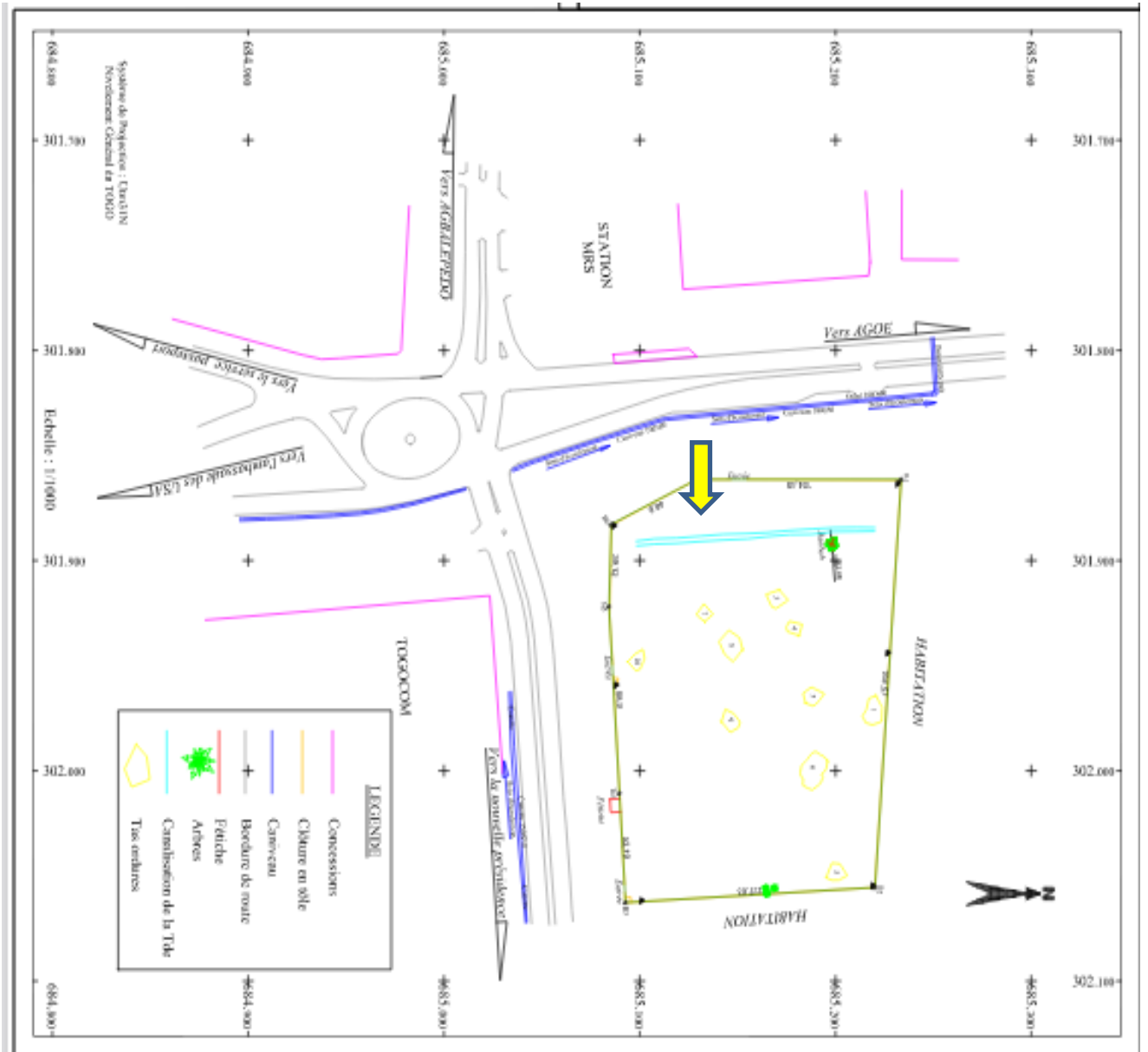


Figure 2 : Repérage du site du projet et ses alentours

Source : Société Afrique Développement, 2020

En annexe 10 figure une carte de l'état actuel du site et ses environs.

4.2. DESCRIPTION ET ANALYSE DES COMPOSANTES PERTINENTES DU MILIEU RECEPTEUR

4.2.1 Contexte géologique

La géologie de la zone du projet correspond à celle du bassin sédimentaire côtier ayant une origine tectonique. Les origines et l'évolution du golfe de Guinée remontent au Crétacé, il y a environ 135 millions d'années, lorsque la plaque Sud-américaine s'est séparée de la plaque africaine. Ce processus de séparation continu entre les deux continents a entraîné la formation de marges et de zones de fracture océanographique profondes. Cette séparation a produit des bassins et des traverses dans lesquels les sédiments marins et continentaux se sont déposés. Le substratum rocheux est constitué de granite, de granodiorite, de lave métamorphosée et de roche pyroclastique. Dans certaines zones, ces roches sont recouvertes de grès ordovicien, silurien et dévonien et de schistes (ALLERSMA & TILMANS 1993). Des failles compartimentent les blocs qui jouent les uns par rapport aux autres dans un style tectonique en "touches de piano". L'affaissement des gradins est guidé par des failles de direction moyenne N 50 à 60°E, longues nombreuses, plus ou moins parallèle au littoral, présentant une équidistance moyenne de 2 à 4 km et par les failles N 30°E, longues à fort rejet vers le SE mais pas nombreuses. La zone du projet se situe dans les formations sablo-argileuses (voir figure 2).

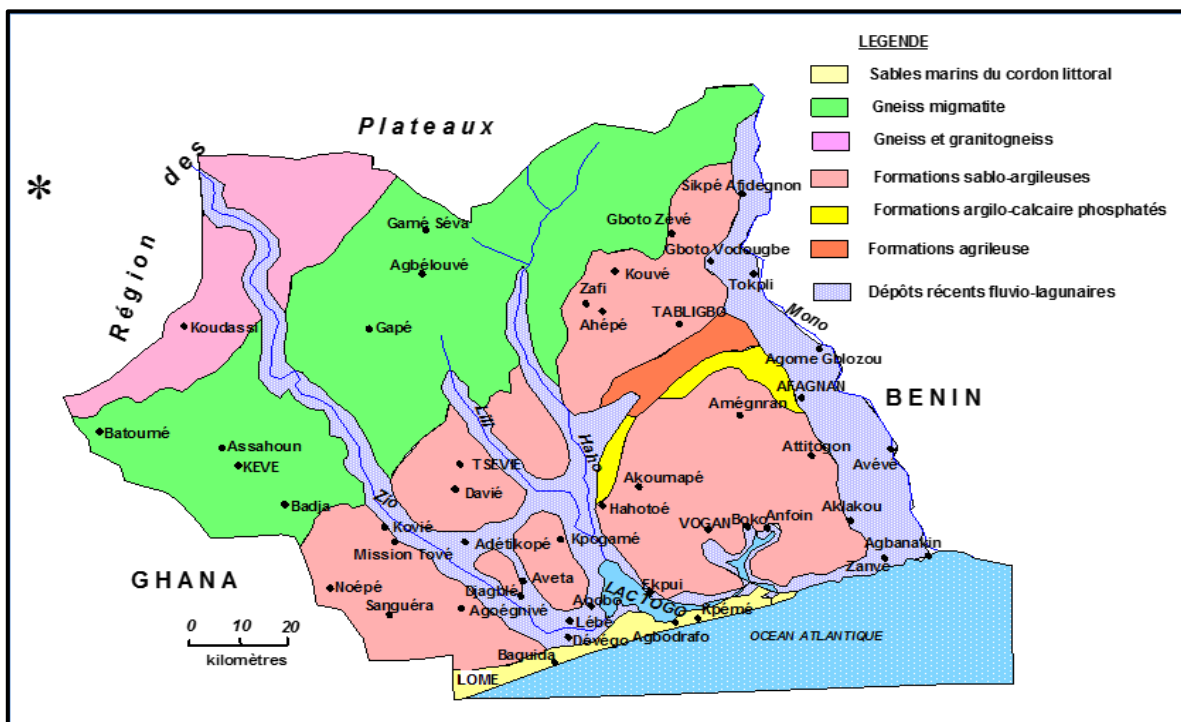


Figure 3 : Carte géologique du bassin sédimentaire côtier togolais (modifié d'après Sylvain et al. 1986)

4.2.2 Le contexte pédologique

Les sols de la zone du projet appartiennent sur le plan pédologique aux plateaux du bassin sédimentaire côtier. Ce dernier englobe le cordon littoral, le système lagunaire et le plateau de terre de barre. Les sols dominants sont :

- ✓ les sols ferrugineux, provenant d'une altération de matériaux anciens, ils sont relativement profonds et présentent une texture sableuse en surface, leur fertilité est faible, mais leur capacité de rétention de l'eau est bonne ; ils sont sensibles à l'érosion pluviale et éolienne ;
- ✓ les sols ferralitiques, qui sont sablo-argileux, faciles à travailler, de bons supports de cultures, mais très sensibles à l'érosion ;
- ✓ les sols hydromorphes, ayant une texture variable ; mais généralement argileux et homogènes, ils sont soumis à un engorgement temporaire généralement peu prolongé.

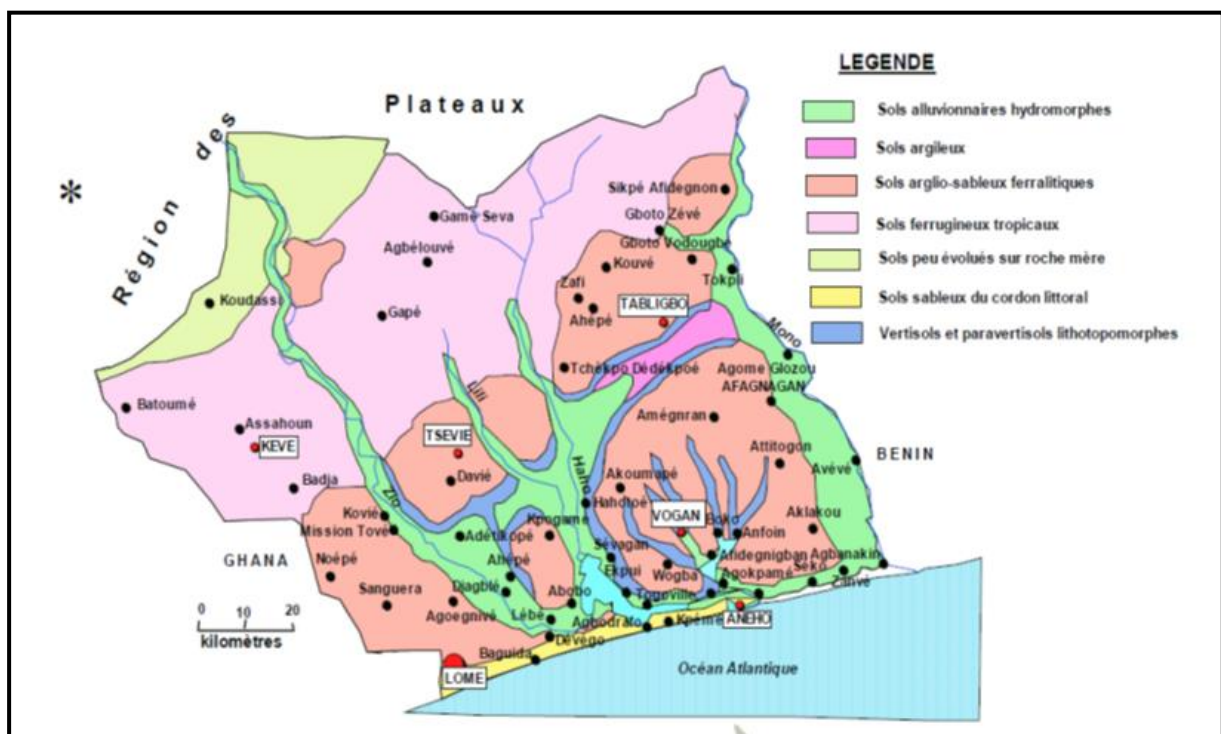


Figure 4 : Carte des sols du Sud-Togo (modifié d'après Sylvain et al., 1986)

Spécifiquement, sur le site du projet, on distingue à l'observation: les sols argilo-sableux ferralitiques. Ce sont des sols faciles à travailler en grande profondeur, de bons supports de cultures, mais très sensibles à l'érosion. Il est observé sur le site du

projet des monticules de terre issue de la démolition des bâtiments en banco et du remaniement du sol. La Figure 5 ci-après montre l'aspect général du site initial avant démolition du bâti et le décapage de la végétation originelle



Figure 5 : Aspect physique général du site originel avant remaniement
Source : Image google earth, rétro de 2018 (Afrique Développement, 2020)

Le sol du site est protégé dans son ensemble par une couverture herbacée plus ou moins dense. En outre la topographie quasi plane du site constitue un facteur de stabilité du sol face à l'érosion pluviale.

L'étude géotechnique indique que la partie ouest du site est inondable (Cabinet GEOTECH, mars 2020). Des aménagements de drainage des eaux pluviales et d'assainissement prévus par le promoteur (avec l'implication des services techniques) devront permettre de prévenir ou d'aggraver les risques d'inondation.



(a)



(b)

Photo 1 : Vues de (a) sol ferrallitique du site et (b) monticule de terre

Source : SECDE, septembre 2020

4.2.3 Le contexte hydrologique et hydrogéologique

Sur le plan hydrographique, aucune rivière ou cours d'eau n'est situé dans la zone du projet. Le site est localisé à environ 10 km du littoral togolais. Les ressources en eau de la zone du projet sont essentiellement constituées des eaux de surfaces et des eaux souterraines. Les eaux de surfaces proviennent des eaux de pluies et les eaux souterraines sont constituées essentiellement de la nappe phréatique du continental terminal et du paléocène.

La profondeur de l'aquifère du continental terminal varie entre 20 et 80 m et les forages peuvent y atteindre des profondeurs de 60 mètres (GNAZOU et al. 2016).

Résultats synthétiques de l'étude géotechnique du site

Cette étude est réalisée de mars à mai 2020 par le Cabinet GEOTECH SA de Lomé. Les conclusions des résultats se présentent comme suit :

- Sur le plan hydrodynamique, le terrain du site du projet est constitué de la terre végétale sableuse d'épaisseur moyenne de 0,20 m, suivie du sable silto-argileux rouge sur le reste de la profondeur sondée qui est de 3 mètres. Aucune nappe n'a été identifiée lors des sondages.
- Du point de vue mécanique, la contrainte de rupture du substrat géo-pédologique du site est évaluée à 0,516 Bars. Pour l'immeuble à construire, la capacité portante à l'ELU est de 0,230 Bars et celle à l'ELS de 0.154 Bars.

Il ressort de l'étude géotechnique que la nappe est très profonde et qu'aucun risque d'inondation des installations par remontée d'eau n'est à craindre. En outre le substrat géo-pédologique du site pourra, sans risque d'affaissement, supporter les contraintes mécaniques de l'immeuble du centre commercial.

Le rapport de l'étude géotechnique est disponible auprès du promoteur.

4.2.4 Contexte climatique

Les données climatiques utilisées pour la zone du projet sont celles de la ville de Lomé (Direction de la Météorologie Nationale, 2019). La zone du projet est sous le régime du climat équatorial de type guinéen avec des alternances de saisons pluvieuses et de saisons sèches. Avec l'avènement des changements climatiques, des excès de précipitations entraînent parfois des inondations du site dans sa partie ouest.

❖ Précipitations

Tout comme le littoral togolais, la zone du projet jouit d'un climat subéquatorial, comportant une grande saison des pluies de mars-avril à juillet (maximum en juin) et une petite saison des pluies de septembre à novembre (maximum en octobre). Ces deux saisons des pluies sont entrecoupées par une grande saison sèche de décembre à mars et une petite saison sèche en juillet-août, donnant ainsi une courbe pluviométrique bimodale dont les deux maximums ou les deux minimums sont inégalement élevés.

Ce climat est caractérisé par une faiblesse de la pluviosité, une diminution des totaux annuels et un réchauffement global. En moyenne il pleut sur le site étudié 900 mm/an. Toutefois les données de 1960 à 1990 situent les pluies moyennes à 1024 mm/an (Direction Générale de la Météorologie Nationale, 2019). Actuellement il est observé des perturbations dans la pluviométrie avec parfois des excès de précipitations entraînant des inondations. Le plan d'assainissement prévu dans le plan architectural permettra d'éviter ce phénomène. Ledit plan devra être revu et validé avec les services techniques compétents de l'Etat.

Température

Les températures mensuelles suivent dans l'ensemble l'évolution des données d'insolation. Les périodes chaudes sont observées en novembre et février, mars, avril. Mais l'observation détaillée des températures de chaque mois permet de distinguer quatre saisons thermiques aux contrastes plus ou moins marqués au cours de l'année.

La moyenne des maxima et des minima mensuels observés indique les différentes saisons de la région ; les maxima élevés sont enregistrés en saison sèche, et les minima faibles en saison pluvieuse. A Lomé, le maximum absolu se situe souvent en février avec 32,0°C. Par contre, les températures minima les plus faibles sont enregistrées en saison pluvieuse et tournent autour de 21°C en août (Direction Générale de la Météorologie Nationale, 2019).

La figure 6 ci-dessous présente le diagramme ombrothermique de la zone du projet.

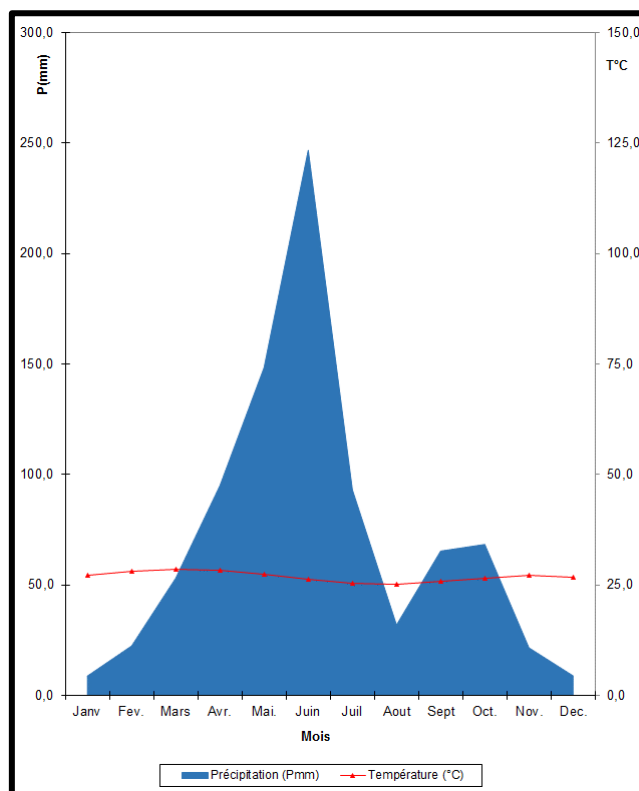


Figure 6: Diagramme ombrothermique de la zone du projet (moyennes mensuelles de 1988 à 2018),

Source : Direction Générale de la Météorologie Nationale, 2020

❖ Vents

Les différents types de vents qui soufflent sur la zone du projet s'inscrivent dans la circulation atmosphérique qui prévaut en Afrique de l'Ouest. Cette circulation atmosphérique est générée par deux centres de hautes pressions : l'anticyclone de Sainte Hélène au Sud et l'anticyclone du Sahara au Nord. Ces deux centres donnent naissance respectivement à deux masses d'air : l'une humide d'origine océanique de direction Sud-ouest/Nord-est appelé « mousson atlantique » génératrice de pluie et l'autre sèche continentale de direction Nord-est/Sud-ouest appelé « harmattan ».

La ligne de rencontre de ces deux masses d'air est connue sous le nom de Front Intertropical (FIT). Le FIT se déplace au cours de l'année du Nord au Sud sous l'effet du gradient de pression. Ainsi, de Décembre à Février, le FIT occupe sa position la plus méridionale entraînant le harmattan jusqu'à la côte à 5° de latitude Nord avec une vitesse de cet air allant de 3 à 7 m/s. Cette période correspond à la saison sèche. De juillet à septembre, il occupe la position la plus septentrionale et la mousson envahit toute la région soufflant de l'océan vers l'intérieur du continent à une vitesse moyenne de 2 à 6 m/s. Cette masse d'air chaude et humide très instable apporte la pluie et l'humidité. Cette période correspond à la saison pluvieuse.

❖ **Insolation**

Les données d'insolation sont obtenues au niveau des stations synoptiques du réseau des DGMN, Lomé Aéroport. L'analyse globale de ces données à l'échelle annuelle donne une idée de l'insolation totale annuelle dans la zone du projet. Les cumuls annuels varient entre 1800 et 2000 heures sur le site. La moyenne de 1961 à 2018 est située à 2381,13 heures.

En considérant la variabilité à l'échelle mensuelle, on se rend compte que les pics s'observent de novembre en mai avec des valeurs au-dessus des 200 heures. Mais le mois de novembre est le plus ensoleillé avec un cumul moyen mensuel de 240 heures. Quant aux mois de juin en septembre, l'apparition et le renforcement du brouillard et du taux de nébulosité de la petite saison sèche font baisser le nombre d'heures d'ensoleillement jusqu'à 132 heures en juillet, 143 heures en juin, 148,8 heures en août, et 168,8 heures en septembre. Les couches nuageuses de l'atmosphère jouent donc un rôle de filtre plus ou moins transparent aux radiations solaires dont la permanence et les faibles valeurs de l'albédo de surface terrestre dans cette zone expliquent le bilan radiatif positif observé.

❖ **Évapotranspiration**

La pluviométrie est inférieure à l'évapotranspiration, ce qui se traduit par une faiblesse en humidité relative dans toute la région avec pour conséquence l'existence d'une végétation de savane. Tout comme la température, l'évapotranspiration atteint son maximum au mois de mars et le minimum en juillet, ce qui correspond respectivement aux saisons sèches et pluvieuses. Elle est plus élevée sur la côte qu'à l'intérieur. L'humidité moyenne relative varie de 70 à 90%, mais elle diminue aux heures chaudes de la journée et augmente à la tombée de la nuit (Données de la DGMN, 2019).

❖ **État de l'air**

L'air de la zone du projet est sous l'influence de l'océan et de la pollution citadine (dans Rapport AES de LCT, 2019). La pollution de l'air se caractérise essentiellement par le rejet dans l'atmosphère de polluants divers :

- Les poussières et particules aéroportées résultant de la circulation de véhicules et d'engins sur les nombreuses voies asphaltées ou non ;
- Les gaz de combustion (monoxyde de carbone, oxydes d'azote et de plomb) émanant des tuyaux d'échappement des automobiles et motocyclettes dont le nombre ne cesse de s'accroître (Ministère de la santé publique, novembre 2002) ;

L'observation directe du consultant sur site et ses échanges avec les riverains font état :

- de fumées et la cendre résultant de la combustion du bois et de l'incinération des ordures ou provenant de quelques unités artisanales ou semi-industrielles;
- des odeurs périodiques générées par les garages de mécanique et les camions circulant sur les rues attenantes au site.

La pollution de l'air dans la zone du projet se caractérise essentiellement par le rejet dans l'atmosphère de polluants divers notamment :

- Les polluants issus de la circulation des véhicules se distinguent comme suit:
 - ✓ les particules aéroportées résultant de la circulation de véhicules et d'engins sur voies non asphaltées ;
 - ✓ les gaz de combustion émanant des tuyaux d'échappement des véhicules (monoxyde de carbone, hydrocarbures imbrûlés, « particules de suie », oxydes d'azote et de plomb),
- Les polluants issus de brûlages de matières comme :
 - ✓ le gaz carbonique, l'acryaldéhyde, le formaldéhyde, les dioxines, provenant de la combustion de la biomasse domestique (bois-énergie) et du brûlage des ordures ménagères ;
 - ✓ la fumée et la cendre résultant des brûlis de la végétation sauvage en saison sèche.

Une étude descriptive et analytique sur la qualité de l'air a été menée en juillet 2019 par le Professeur Aboudoulatif DIALLO et collaborateurs (Université de Lomé) dans différents quartiers de Lomé dont celui du Carrefour GTA/Bè-Massouhouin. Le dosage de composés organiques volatiles (COV), formaldéhyde, monoxyde de carbone, PM 2,5 et PM 10 a été réalisé par des appareils simples destinés au grand public dont un compteur multigaz toxiques de marque IGERESS et un détecteur du monoxyde de carbone de marque X-SENSE CO03A.

Il en ressort que le taux d'humidité de l'air ambiant était élevé (supérieur à 70 %) avec la présence de moisissures dans 67,27 % des lieux habités (enceinte des maisons). Dans toutes les lieux habités, les valeurs des PM 2,5 varient de 10,3 à 17,3µg/m³ et sont donc supérieures à la norme de l'OMS (concentration annuelle moyenne inférieure à 10µg/m³). Quant aux PM10, les concentrations varient de 11,6 à 18,4µg/m³ dans les habitations et sont inférieures aux 20µg/m³ de l'OMS. Les valeurs des autres polluants dosés (COV, formaldéhyde, monoxyde de carbone) sont beaucoup plus élevées dans les stations d'essence, les moulins et aux niveaux des feux tricolores du quartier Bè-Massouhouin.

En conclusion, la pollution de l'air intérieur comme extérieur demeure préoccupante à Bè-Massouhouin et autres quartiers de la ville de Lomé. Le niveau des polluants demeure élevé dans les moulins, stations, feux tricolores et même dans certaines maisons.

Le promoteur devra mettre en œuvre un système de suivi de la qualité de l'air à l'intérieur et à l'extérieur du centre commercial et adopter les mesures pour assurer une qualité admissible de l'air selon les normes de l'OMS

4.2.5 Milieu biologique

4.2.5.1 Végétation et flore

La végétation originelle de la zone du projet appartient à la zone éco floristique V de Ern (1979). Les principales formations sont entre autres, des mangroves et des formations associées (AFIDÉGNON, 1999), des prairies, des fourrées, etc.

Le site initial du projet était un domaine public habité contenant des maisons d'habitation de standing modeste et une végétation composée essentiellement d'arbres plantés. La figure 5 (paragraphe 4.2.2) présente l'état initial général du couvert végétal avant remaniement du site.

Le site actuel a été remanié par la démolition du bâti des ménages ayant occupé ledit site, par l'abattage des arbres et le par le décapage du tapis herbacé.

La végétation arborée résiduelle actuelle du site du projet est constituée de quelques arbres sur pied et de rejets de souches. Le consultant a observé sur le site du futur centre commercial des arbres dont un baobab (*Adansonia digitata*) qui serait sacré. En plus des arbres sur pied, il a été relevé des troncs d'arbres abattus lors de la libération du site par l'État (voir photo 3).

Le résultat du relevé des espèces arborées se trouve dans le tableau ci-après.

Tableau 10: Inventaire des espèces végétales arborées observées sur le site

N°	Espèces	Français	Famille	Nombre d'arbres		
				Sur pied	Abattus	Total
1	<i>Citrus limon</i>	Citronnier	Rutacées	01	-	01
2	<i>Elaeis guineensis</i>	Palmier à huile	Arécacées	01	-	01
3	<i>Calotropis procera</i>	Pommier de Sodome	Apocynacées	02	-	02
4	<i>Adansonia digitata</i>	Baobab	Bombacacées	01	-	01
5	<i>Azadirachta indica</i>	Neem	Méliacées	01	05	06
6	<i>Cocos nucifera</i>	Cocotier	Arécacées	01	08	09
7	<i>Ficus tonningii</i>	Arbre à palabre	Moracées	01	-	01
8	<i>Newbouldia laevis</i>	Isope	Bigoniacées	02	01	03
9	<i>Ricinus communis</i>	Ricin	Euphorbiacées	03	-	03
10	<i>Khaya senegalensis</i>	Cailcédrat	Méliacées	13	-	13
11	<i>Mangifera indica</i>	Manguier	Anacardiées	-	01	01

Source : Travail de terrain SECDE, septembre 2020

Les clichés ci-dessous montrent quelques arbres sur pied ou abattus observés sur le site.



(a)



(b)

Photo 2: Vues d'arbres sur le site : (a) baobab sacré et (b) cocotier et citronniers

Source : SECDE, septembre 2020



Photo 3: Vue de troncs de cocotiers abattus sur le site
Source : SECDE, septembre 2020

Le Calcéidrat (*Khaya senegalensis*) est une espèce végétale rare ou menacée de disparition d'après la Monographie de la biodiversité nationale du Togo (2002) et l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN,2012) .

Le tapis herbacé est constitué de repousses de plantes diverses : Légumineuses, Cucurbitacées, Amaranthacées, Graminées, Apiacées, Combretacées, etc.



(a)



(b)

Photos 4. : (a) et (b) Vues d'herbacées sur le site du projet
Source : SECDE, septembre 2020

Dans l'état actuel du site la présence du baobab sacré sur le site du projet constitue un enjeu environnemental et socio-culturel important. Le promoteur analysera l'alternative consistant à préserver cet arbre en l'intégrant à l'architecture générale du centre commercial. Si cette option s'avère impossible, le promoteur établira des échanges avec la chefferie et la communauté locales pour trouver les voies et moyens de gérer ce baobab (arbre sacré) dans le respect des us et coutumes du milieu.

Certaines essences ont des avantages socio-économiques importants. Le cocotier (*Cocos nucifera*) compte parmi les plus anciennes plantes utiles qui procurent aux populations de la zone de nombreux produits. Aussi est-il parfois appelé « l'arbre aux cent usages » ou « l'arbre de vie ». On l'exploite de multiples façons : la pulpe séchée, sert à la fabrication d'huile utilisée dans la cuisine locale, dans la confection de margarine et de savon; les noix de coco immatures contiennent un liquide sucré, l'eau de coco, qui est une boisson rafraîchissante ; la pulpe de la noix de coco est comestible. Elle peut également être râpée puis pressée pour en extraire le lait de coco.

Les usages par les populations locales de *Adansonia digitata* sont multiples chez les populations locales : alimentaires, thérapeutiques, Cosmétiques, artisanaux etc. Pressée ou séchée, la pulpe fraîche contenue dans le fruit donne après dissolution dans l'eau ou du lait, une boisson rafraîchissante très appréciée. Les graines sont oléagineuses et donnent après extraction une huile végétale très appréciée et utilisée à des fins alimentaires, cosmétiques et thérapeutiques; elles sont également utilisées comme condiment alimentaire. Les racines ont des vertus médicinales. Elles sont fortifiantes et traitent le paludisme de même que l'écorce. Les feuilles ont des propriétés diurétiques, diaphorétiques, toniques et soignent entre autres la diarrhée, la dysenterie et l'ophtalmie. La pulpe a des vertus cicatrisantes. Elle est utilisée contre la diarrhée infantile, la tuberculose, la dysenterie, la variole, la rougeole. La fibre du fruit (en décoction) est également anti-diarrhéique etc. La pulpe fumée est un répulsif contre les mouches.

4.1.5.2 Faune

Nous ne saurions parler de la faune sauvage mammalienne dans la zone urbaine du projet. Sur ce site remanié, c'est une rare petite faune qui est représentée. Il s'agit des reptiles (margouillats, caméléons,...), des rongeurs (souris) et des oiseaux (*tourterelle, hirondelles, mange-mil...*). Du fait de la présence d'herbacées sur le site, des batraciens (crapauds de l'espèce *Bufo regularis*), et des insectes y vivent. Aucune espèce animale protégée n'est relevée sur le site.

Le site étant présentement clôturé n'est plus accessible par les animaux de la basse-cour en divagation (moutons, chèvres, volaille, chiens, etc.).

4.2.6 Milieu humain

4.2.6.1. Généralités

Le projet de construction et d'exploitation du centre commercial « Shop' in Lomé » est implanté dans la préfecture du Golfe avec une population de 2 005 253 habitants en 2020 (RGPH4 et estimations sur le taux de croissance de 2,77%). Elle comprend six (06) communes, dix (10) cantons et cinquante-huit (58 villages). Le projet est précisément situé dans le quartier Bè-Massouhouin de la commune Golfe 3 qui compte 263 075 habitants (RGPH4). La commune Golfe 3 qui prend en compte le canton d'Amoutivé appartient administrativement à la Région Maritime. Avec une densité 15 475 hbts/km², la commune Golfe 3 abrite 126 276 hommes contre 136 799 femmes et une évolution prévisionnelle rapide de la population reste évidente. Le niveau général d'étude de la population est bas (premier cycle du secondaire); cependant on y retrouve tant des analphabètes que des individus qui ont fait le lycée voire l'université. Les principales ethnies sont : Ewé, Kabyè, Tém, Yorouba, Djerma, Moba, etc. et sur le plan religieux, on retrouve les groupes comme le Christianisme, l'Islam et l'Animisme.

La carte suivante montre la position du centre commercial « Shop' in Lomé » avec les parties prenantes attenantes et les sites sacrés.

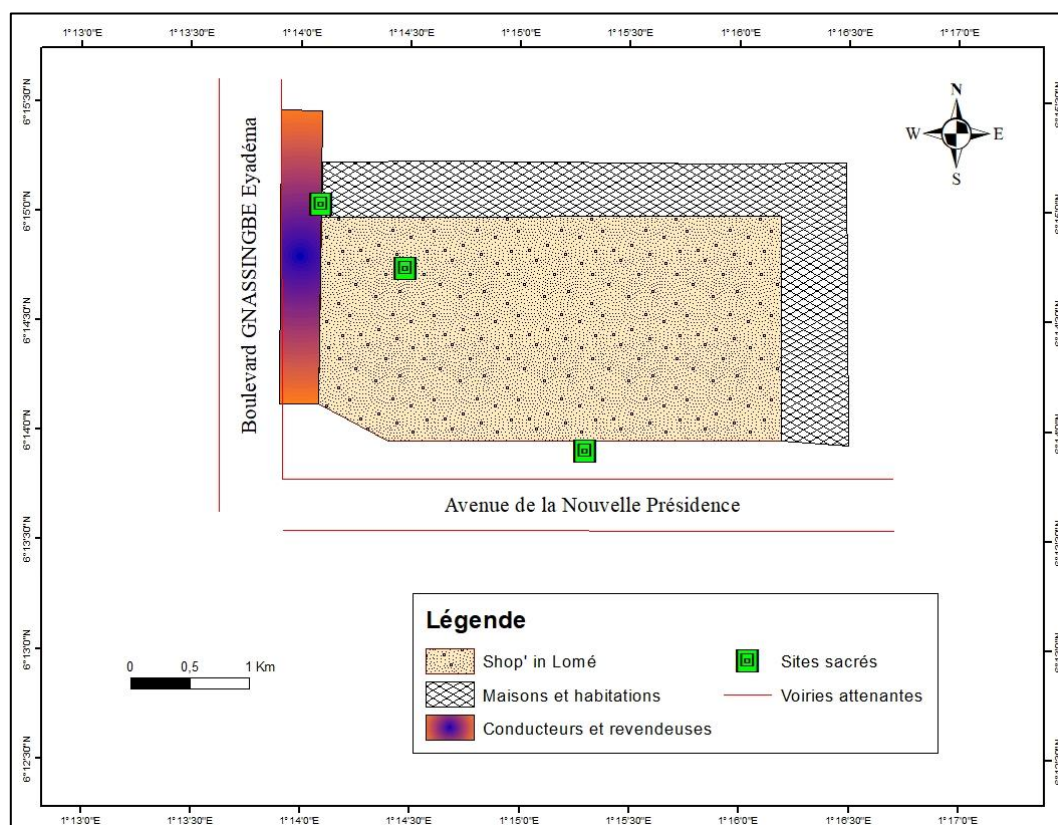


Figure 7: Localisation de Shop' in Lomé par rapport aux riverains et sites Sacrés

Source : Société Afrique Développement (SAD) et Société d'Études et de Conseils pour le Développement et l'Environnement (SECDE), 2020

Les patrimoines sacrés ou fétiches qui subsistent autour du futur centre commercial sont représentés sur les photos suivantes



Photos 5: Quelques sites culturels traditionnels du quartier de Bè-Massouhouin, installés près du site du projet

Source : SECDE, 2020

La commune Golfe 3 est du ressort territorial de Bè-Ouest regroupe huit (08) quartiers et a pour Chef-lieu Doumasséssé. Elle est composée des quartiers suivants : Tokoin-Elavagnon, Lycée (Camp Général EYADEMA, CICA TOYOTA, SOTED), Tokoin-Gbonvié, Doumasséssé (Adéwui et Université de Lomé), Tokoin-Kleve (Cité OUA), Tokoin-Elavagnon Atchanti (Lomé II, Nouvelle Présidence, Habitats de la caisse), Kélégouvi (Stade de Kégué), Bè-Massouhouin, Ahanoukopé-Est (Camp Gendarmerie).

Le site du projet est dans le voisinage des institutions suivantes : la Direction Générale de Togocom, le siège du Groupement Togolais d'Assurance (GTA), le palais de la Nouvelle Présidence de la République et quelques Ministères, l'Ambassade des USA, certaines sociétés et des services publics et privés, l'Université de Lomé, les stations-services (MRS et Total), etc. Se trouvant dans la réserve administrative de Lomé 2 dont le domaine a été déclaré d'utilité publique depuis 1977, le site qui fait deux hectares sept cent ares (2 ha 700 a) a été cédé par l'État à la « Société Afrique Développement (SAD) » sous forme d'un bail emphytéotique. Le plan de situation agréé du site et le bail emphytéotique sont présentés en annexes 3 et 5. La SAD est en train de mener des démarches pour l'obtention d'un permis de construire dont le présent rapport en constitue une des étapes.

4.2.6.2. Organisation sociale

➤ Organisation administrative et traditionnelle

Le canton d'Amoutivé est situé dans la préfecture du Golfe et fait actuellement partie intégrante de la ville de Lomé. Il est dirigé par un Chef Canton au nom de M. Togbui ADJALLE VI, garant des us et coutumes du milieu. Il assure également l'organisation et le suivi du règlement des conflits internes et externes ainsi que les problèmes et les activités de développement. Par ailleurs, il représente le canton auprès de l'administration publique. Le Chef Canton est assisté dans sa tâche par des notables issus des familles représentatives des principaux lignages. Dans cette organisation, les femmes s'occupent des activités domestiques et commerciales ; sans ignorer qu'elles s'adonnent aussi à l'agriculture. Relevant du canton d'Amoutivé, le quartier Bè-Massouhouin hébergeait environ 5 000 habitants en 2019 selon un recensement de la population et est dirigé par Togbui KONDO Ayaovi Attah III.

➤ Organisation moderne

La décentralisation et le développement participatif ont favorisé l'émergence de nouveaux centres de décision pour la gestion du territoire. Dans le cadre du développement du canton d'Amoutivé, un Comité Cantonal de Développement (CCD) participe aux côtés du Chef Canton à la mise en place des plans de développement à la base. Il est l'interface entre les intervenants extérieurs dans la localité et la population. Ce comité collabore étroitement avec le Chef Canton et ses notables. L'effectivité de la décentralisation a permis à la commune Golfe 3 dont fait partie Bè-Massouhouin de se doter des élus locaux à la tête desquels se trouve Monsieur le Maire Kamal Alawo ADJAYI pour coordonner les différents aspects de la gouvernance locale.

➤ Organisation du système foncier

En ce qui concerne les modes traditionnels d'accès à la terre, le principal mode est l'héritage. Toutefois, la zone du projet faisant partie du tissu urbain, l'accès à la terre se fait par vente des lots de terrain dont le coût varie selon le taux d'occupation des sols et le positionnement par rapport aux grands axes routiers et aux infrastructures socio-collectives existantes.

La vente foncière se fait par le chef de la collectivité avec le consentement des autres membres. Les ventes sont conclues suivant les modalités coutumières. Ce n'est qu'après cette conclusion qu'elle est complétée par les formalités juridiques réglementaires. Dans bon nombre de cas, ce mode d'accès est souvent sujet à des litiges fonciers entre les familles propriétaires d'une part et entre les vendeurs, les démarcheurs officieux et les acquéreurs suite à des doubles ventes d'autre part. Dans le cas d'espèce, le terrain fait partie depuis 1977, du domaine foncier de l'État togolais acquis par expropriation pour cause d'utilité publique suivant la procédure administrative en vigueur avec dédommagement des ayants droit.

Par ailleurs, l'habitat est essentiellement de type précaire avec des murs en terre (en banco) ou des matériaux de récupération (claires, tôles, plastiques ...); cependant,

certaines constructions en matériaux durables sont observées çà et là (voir figure 3, paragraphe 4.2). Les activités économiques autour du site sont dominées par le commerce, l'artisanat, la mécanique, la soudure, la couture... Aucune minorité vulnérable n'a été constatée.

4.2.6.3. Activités socio-économiques

Le milieu est caractérisé par des activités socio-économiques assez diversifiées. La majorité des acteurs économiques sont dans le secteur tertiaire et l'informel. Ainsi, les rues et principales artères urbaines sont devenues des lieux de transactions commerciales. La population de la zone du projet vit des activités comme l'agriculture, l'élevage, le commerce et les services (centre de santé, les écoles, les banques, les microfinances, etc.). Les profils socioéconomiques les plus représentatifs sont les agriculteurs, les commerçants, les ouvriers, les salariés, etc. Les cultures pratiquées dans la zone sont dominées par quelques parcelles de maïs, de manioc, de maraichage et d'agrumes qui complètent la série de vivriers. Ces cultures sont présentement situées dans l'environnement quasi-immédiat du site du projet. En dehors de l'agriculture (comme activité secondaire), du commerce (dépôts-ventes, bars, restaurants etc.) et de l'artisanat (garages automobile, motocyclette) sont développés et occupent une frange de la population souvent en activité d'appoint. Par extension, le métier de conduite de véhicules (voitures et taxis-motos) est aussi développé dans la zone surtout le long de la Nationale N°1.

4.2.6.4. Infrastructures

- S'agissant des routes, la zone est desservie par un axe routier principal Lomé-Cinkassé (RN1); à cet axe, il faut ajouter l'Avenue de la Nouvelle Présidence, l'avenue de la Chance, l'Avenue Viglo 1, etc.
- Il existe un Centre Hospitalier Universitaire (CHU Campus) et des formations sanitaires secondaires comme les Centres Médico-Sociaux ; les cliniques privées viennent en appui et donnent des soins de secours aux malades. La commune possède des infrastructures militaires (État-Major général des FAT, Camp Général Eyadéma, Camp Gendarmerie...), d'une université publique (Université de Lomé) et des universités privées (EAMAU, IAEC, ESSEG Statistique, etc.). Les écoles primaires publiques et privées, des collèges d'enseignement général publics et privés et des Lycées publics et privés installées participent à la formation de base de la jeunesse ; le stade omnisport de Kégué, le siège de la Fédération Togolaise de Football, de l'Assemblée Nationale, etc.
- la Commune Golfe 3 bénéficie d'un plan d'urbanisation avec des parcelles bien loties et des réserves administratives. Les maisons sont raccordées au réseau électrique de la CEET. La distribution de l'eau potable est assurée dans la zone par la TdE et des captages d'eau souterraine et qui servent d'eau de boisson. Le canton possède des marchés.

4.2.6.5. Ambiance sonore

Les principales sources de bruit dans la zone du projet sont issues du trafic routier des voitures et engins à deux roues des particuliers, les taxis-motos, les véhicules de transport de passagers et de marchandises. En plus de ces sources sonores, il en existe d'autres émissions sonores issues des garages autos, des kiosques et maquis qui émettent la musique durant toute la journée et quelquefois, une bonne partie de la nuit.

Le Consultant a relevé un niveau sonore de 37 décibels (35 dBA) dans la zone. Ce bruit ne constitue pas une nuisance pour les futurs employés et clients du centre commercial. D'après les directives de l'OMS (1999) et de la SFI (2007), les seuils de bruits admis en milieu institutionnel sont de 55 décibels (le jour) et 45 décibels (la nuit).

4.2.6.6. Résultat des concertations et de la participation du public

Les consultations visent à impliquer les principaux bénéficiaires et acteurs au niveau central et local dans la conception du projet afin de mettre en exergue les enjeux environnementaux et sociaux et contribuer efficacement à la durabilité du projet.

Il s'agit, d'une part, d'informer les autorités locales, les populations environnantes, les autres parties intéressées (Autorités Administratives Locales, Populations, etc.) et d'autre part, de recueillir leurs points de vue et attentes sur le projet.

Dans le cadre de ce projet, le cabinet d'études s'est approché des autorités préfectorales, communales, cantonales, de Comité Développement de Quartiers (CDQ), de Comité Cantonal de Développement (CCD), les garagistes, les conducteurs et des riverains pour les informer et avoir leur avis sur le projet. Ils ont unanimement approuvé le projet et réaffirmé leur ferme volonté à aider le promoteur dans l'accomplissement de sa mission.

Les populations rencontrées des différentes séances d'Information, d'Éducation et de Communication dans le cadre de ce projet ont été enthousiasmées par cette nouvelle de construction du centre commercial dans la Commune Golfe 3. Les acteurs locaux concernés ont eu une perception favorable du projet dont l'importance pour la localité est une évidence. La photo ci-après montre les représentants de Bè-Massouhouin et le consultant sociologue en une séance de focus group dans le palais du chef de quartier.



Photo 6: Focus group au domicile du chef quartier de Bè-Massouhouin

Source : SECDE, 2020

Des suggestions et recommandations portant sur plusieurs aspects ont été formulées lors du focus group. La prise en compte de ces orientations favorisera une bonne mise en œuvre du projet; elles s'appuient sur les points suivants :

- Privilégier le recrutement de la main d'œuvre locale dans les tâches qui ne nécessitent pas de qualification aux phases d'aménagement, de construction et d'exploitation du Centre Commercial. A compétence égale, privilégier la main-d'œuvre locale. Un comité de gestion des conflits, griefs et recrutement de la main-d'œuvre locale sera mis en place sur incitation de Afrique Développement. Ledit comité sera composé de représentants de la chefferie, de la Préfecture du Golfe, de la Commune Golfe 3, des déplacés du site, des riverains, de Afrique Développement.
- Traiter équitablement les travailleurs qui seront employés dans le cadre de ce projet.
- Amener l'entreprise d'exécution du projet à tenir informer les autorités locales notamment le Chef Quartier de Bè-Massouhouin et les populations de la date du démarrage du projet afin qu'elles prennent les dispositions appropriées;
- Informer les populations riveraines du projet et de la date de démarrage des travaux;
- Engager des échanges entre la communauté et le Promoteur pour trouver les voies et moyens pour gérer le lieu sacré installé à l'entrée du site du projet (Fétiche de la Communauté). Les mêmes recommandations seront observées en ce qui concerne le baobab sacré (*Adansonia digitata*) en place sur le site du projet. Le promoteur a opté pour le déplacement du fétiche. Ainsi, une

première rencontre a été organisée entre les autorités traditionnelles locales, la mairie de la commune Golfe 3 et le consultant au domicile du chef quartier pour statuer sur les conditions inhérentes aux cérémonies de déplacement. D'autres rencontres incluant la Préfecture du Golfe seront organisées pour obtenir un consensus sur le sujet.

Après cette première réunion qui a regroupé la population riveraine, une deuxième rencontre a concerné les populations déplacées.

Les représentants des populations déplacées ont reconnu avoir été accompagnés dans le cadre de libération du site (voir un cas de protocole de cession en annexe 4). Elles ont formulé les recommandations suivantes :

- revoir les mesures d'accompagnements par la prise en compte des arbres à valeur économique abattus ;
- recruter si possible la main-d'œuvre parmi cette population.

Une troisième rencontre a regroupé les conducteurs et les revendeuses attenants au site. Ils ont aussi formulé des recommandations ci-après :

- prendre les dispositions pour ne pas déplacer intégralement les occupants (conducteurs et revendeuses) et opter pour le réaménagement de leur installation tout en leur permettant de poursuivre leurs activités ;
- recruter les conducteurs du futur chantier parmi ceux de la gare concernée ;
- recruter la main-d'œuvre banale au niveau des personnes travaillant dans la gare.

Les trois réunions ont regroupé un total de 58 personnes dont 18 femmes ; les différents procès-verbaux et les listes des participants sont en annexe 7. Ces principaux acteurs riverains sont cartographiés sur la figure 7 (paragraphe 4.2.6.1).

En plus de ces rencontres, l'équipe a rencontré, informé et échangé avec les autres parties prenantes au projet dont la liste des noms figure en annexe 8.

**CHAPITRE V: ANALYSE DES OPTIONS ET VARIANTES DU
PROJET, SELECTION DE L'OPTION ET DE LA VARIANTE
OPTIMALE ET DESCRIPTION DU PROJET**

5.1 ANALYSE DES OPTIONS

Deux options principales ont été envisagées : l'option sans projet et l'option projet sur le site actuel. Les possibilités de choix concernant « le site » sont explicitées au paragraphe 5.2 relatif aux variantes.

5.1.1 Option sans projet

Cette option consiste à laisser le site du projet dans son état actuel, c'est-à-dire sans la construction et l'exploitation d'un centre commercial.

Sur le plan politique, cette option ne permet pas de contribuer à la réalisation du plan d'action de la politique commerciale, qui se veut de développer un système commercial performant, contribuant de façon significative à la réduction de la pauvreté, à la relance de l'économie togolaise et d'apporter un appui compétitif dans la commercialisation des produits et services, aux secteurs du commerce porteurs de croissance de l'économie togolaise. Cette option ne permet pas également de contribuer à la réalisation du Plan National de Développement (PND) qui vise la réduction de la pauvreté et la promotion de l'emploi.

Sur le plan socio-économique, cette option ne permet pas de mettre à la disposition de la population des services de qualités dans le domaine du commerce, de la restauration, et des affaires (denrées alimentaires de tout genre, des produits cosmétiques, des équipements de haute gamme, une restauration de haute qualité, des places de loisirs, de rencontre, des appartements en location, des espaces publicitaires, des salles de réunions, etc.). L'option sans projet empêche la Société Africaine de Développement de contribuer à l'essor économique du pays par le paiement des impôts. Ladite option freine la création d'emplois temporaires et permanents qui font partie des préoccupations majeures du gouvernement. Elle ne permet non plus au promoteur d'étendre son champ d'investissement pour contribuer davantage au développement socio-économique du pays.

Sur le plan environnemental, elle évitera d'accroître les émissions de gaz à effet de serre dans l'atmosphère, l'option sans projet évitera aussi l'augmentation des déchets solides et liquides (générés lors de la phase d'exploitation) et toutes les difficultés liées à la gestion de ces déchets. Elle permettra également de se prémunir des risques liés à la réalisation des travaux d'aménagement, de construction et d'exploitation du centre commercial.

5.1.2 Option projet

Cette option consiste à construire et à exploiter le centre commercial au quartier Bè-Massouhouin/GTA.

Sur le plan politique, cette option permet de contribuer à la réalisation des orientations définies par le Plan National de Développement (PND).

Sur le plan socio-économique, la présence et le fonctionnement du centre commercial SHOP'IN LOME permettra de mettre à la disposition de la population des

denrées alimentaires de tout genre, des produits cosmétiques, des équipements de haute gamme, une restauration de haute qualité, des places de loisirs, de rencontre, des appartements en location, des espaces publicitaires, des salles de conférences, etc. à des prix hautement concurrentiels. En effet, les prix des biens et services envisagés par SHOP'IN LOME seront compétitifs par rapport à ceux d'autres supermarchés et centres commerciaux existants au Togo et des pays voisins. Le projet permettra aussi de créer des emplois directs en phase d'exploitation, et des emplois indirects lors des phases d'aménagement et de construction. Le fonctionnement du centre commercial va contribuer à l'augmentation des recettes de l'État à travers le paiement des impôts qui pourraient servir la réalisation des projets de développement du pays.

Sur le plan environnemental, la réalisation de ce projet, vu la consistance des travaux et l'état initial du site, présente des impacts négatifs potentiels et des risques qui devront être atténués ou compensés. Avec la réalisation de la présente étude qui sera assortie de recommandations et mesures de prévention, d'atténuation et de compensation, le promoteur sera en mesure de minimiser ces risques et impacts négatifs et de rehausser les impacts positifs du projet.

Les avantages socio-économiques de la réalisation du projet sont autant d'arguments qui militent en faveur de l'option projet. L'option projet étant celle qui est considérée comme la plus pertinente sur le plan socio-économique et environnemental si toutes les dispositions sont prises. En tenant compte des impacts positifs tant sur le développement économique que social, l'option projet est retenue.

Les différentes variantes de cette option vont être analysées en vue de retenir celle qui est optimale.

5.2. ANALYSE DES VARIANTES DE L'OPTION PROJET

Les possibilités de variantes du projet de construction et d'exploitation du centre commercial sont assez limitées vu le degré d'exécution plus ou moins avancé du projet notamment en termes de choix du site qui est déjà réalisé par le promoteur.

Ainsi, l'analyse des variantes va porter sur la technologie des matériaux et des produits de construction. En effet, directement ou indirectement, les matériaux et produits de construction influencent notablement l'utilisation des ressources, les choix énergétiques, la production de déchets, etc., autant d'impacts potentiels de l'édifice sur l'environnement et la santé. Le choix des matériaux et produits de construction ne peut plus être uniquement un choix technico-économique comme c'est encore trop souvent le cas actuellement. Il semble nécessaire d'intégrer les caractéristiques environnementales et sanitaires dans le choix des produits pour permettre au bâtiment d'être plus respectueux des critères et normes nationaux et internationaux d'un point de vue environnemental, social et sanitaire. Les variantes dans le cas de cette étude vont porter sur la composante « mur ». Cette composant est défini comme une partie pleine (c'est-à-dire sans ouvrant) et porteuse d'un

bâtiment (fonction principale) ou non porteuse (élément de séparation et de remplissage) ou d'enveloppe (murs extérieurs).

Les murs extérieurs peuvent être réalisés en parpaings pleins ou creux de 20 cm, en béton banché de 20 cm, en terre cuite de 20cm ou en bardage double peau ou en panneaux sandwich.

Pour ce projet le choix est porté sur le bardage double peau et panneaux sandwich ; ce choix est judicieux du point de vue environnemental pour la sécurité et surtout pour l'isolation thermique et phonique.

Les murs de séparation peuvent être réalisés en parpaings pleins ou creux de 20cm, en terre cuite de 20cm ou en placoplatre.

Dans la conception de ce projet le choix est porté sur des murs en parpaings pleins de 20 cm pour répondre aux exigences de la solidité et de sécurité incendie qui est de coupe-feu 2h.

5.3. SELECTION DE LA VARIANTE OPTIMALE

À l'issue de l'analyse, l'option projet est celle qui a été retenue et la variante optimale est celle relative à l'utilisation du bardage double peau avec panneaux sandwich et des murs de séparation en parpaings pleins de 20 cm. Cette variante est celle qui intègre au mieux les aspects environnementaux et sanitaires dans la construction des bâtiments respectueux de l'environnement. Des plans de construction du centre commercial SHOP'IN LOME sont présentés en annexe 9 du présent rapport.

5.4. DESCRIPTION DES CARACTERISTIQUES DU PROJET

Les caractéristiques du projet de construction et d'exploitation du centre commercial SHOP'IN LOMÉ sont les suivantes :

- l'amenée et le repli du matériel ;
- la construction de la base de chantier et des bureaux de chantier ;
- le nettoyage de l'emprise (démantèlement des bâtiments sur le site, abattage des arbres sur le site etc.) ;
- les travaux de terrassement ;
- Béton armé/maçonnerie ;
- l'aménagement de la voirie interne ;
- l'aménagement du réseau d'assainissement ;
- l'installation des élévateurs y compris les dispositifs pour handicapés;
- la réalisation du réseau d'alimentation électrique, de climatisation;
- l'aménagement du réseau d'adduction d'eau ;
- la réalisation d'un réseau de sécurité incendie ;
- la réalisation du réseau téléphonique et internet.

Les activités au cours des différentes phases d'aménagement, de construction, d'exploitation et de fin du projet se présentent comme suit :

➤ **Phase d'aménagement**

Les activités à entreprendre au cours de cette phase sont les suivantes :

- Recrutement et mise en place de l'équipe de construction sur le chantier ;
- Acquisition, transport et mise en place d'équipements ;
- Séances d'Information, d'Éducation et de Communication de la population riveraine ;
- Mise en place de la base chantier faite de conteneurs et comprenant réfectoire, infirmerie, toilettes, etc.) ;
- Installation du matériel de chantier ;
- Nettoyage de la zone d'installation du projet ;
- Circulation des véhicules affectés pour le chantier.

➤ **Phase de Construction et de fermeture des chantiers**

- Recrutement et mise en place de la deuxième équipe des travailleurs sur le chantier ;
- Transport des équipements (ciments, poteaux, équipements électriques, équipements téléphoniques etc.) ;
- Démantèlement des bâtiments sur le site et réalisation des tranchés pour le centre commercial ;
- Réalisation des fondations des bâtiments du centre commercial ;
- Installation des lignes électriques ;
- Installation des lignes téléphoniques ;
- Repli du matériel et nettoyage du chantier ;
- Mouvements des engins (camions, motos etc.).

➤ **Phase d'Exploitation**

- Présence du personnel, des clients et exploitation du centre commercial ;
- Travaux d'entretien périodique et maintenance des équipements ;
- Gestion des déchets solides et liquides ;
- Entretien périodique des bâtiments.

Le promoteur devra s'efforcer à utiliser prioritairement le matériel fabriqué localement dans la construction et l'équipement du centre commercial; en outre il veillera à l'incorporation de denrées locales dans les plats cuisinés (restauration) et dans l'exposition (vente) de produits locaux dans l'hypermarché Shop'in Lomé en phase d'exploitation.

➤ **Phase de démantèlement (ou de cession ou d'abandon des installations)**

Lorsque les bâtiments du centre commercial auront été vétustes ou dépassés sur le plan technologique au bout d'un certain nombre d'années d'utilisation, le centre commercial fera l'objet de rénovation. Les anciennes installations seront alors abandonnées ou démantelées. Les activités sources d'impacts et de risques seront alors les suivantes :

- Démontage des bâtis du centre commercial ;
- Démontage des câbles électriques et autres installations électriques et téléphoniques ;
- Démontage du système d'adduction d'eau;
- Transport des gravats et rebuts d'équipements en utilisant des véhicules ;
- Cession du centre commercial ou son démontage.

5.5. PRÉSENTATION DES PARTIES PRENANTES AU PROJET ET LEURS RÔLES

- **La population de la zone du projet**

Il s'agit de la population voisine du site du projet représentée par la population qui vit dans la zone du projet et celle qui y tire son revenu quotidien (conducteurs, revendeuses et revendeurs). Les représentants des différentes populations ont salué le projet et ont émis des réserves au sujet de la perturbation de leurs activités. C'est alors que le consultant a tenu à leur signifier que c'est pour cela qu'ils sont conviés à cette rencontre. Ils ont été convaincus par la pertinence de l'initiative et ont souhaité le réaménagement d'un site attenant pour la poursuite de leurs activités, le recrutement de la main d'œuvre notamment les chauffeurs, les tâcherons, les ouvriers, etc. aux différentes phases du projet. Le promoteur s'engage à informer au moment opportun les populations riveraines sur le début des travaux de construction afin qu'elles prennent les dispositions qui s'imposent et mettent en place un comité de concertation pour régler d'éventuels griefs.

- **Les populations déplacées**

Les populations déplacées ont été rencontrées au cours d'une séance d'information et de sensibilisation au domicile du chef quartier. Sur une population totale de vingt-sept (27) ménages déplacés issus de deux collectivités, vingt-quatre (24) ménages de la collectivité AGUIDI ont accepté les mesures d'accompagnement. Les trois (03) autres de la collectivité NOMESSI ont estimé ces mesures insuffisantes et y ont renoncé. Les fonds de ces ménages sont toujours à la disposition de la Commission d'Expropriation (COMEX) et ils pourront aller les chercher s'ils venaient à changer d'avis. En plus de ces mesures, les déplacés ont reçu au total quatre (04) lots pour leur réinstallation dans le quartier Agbalépédogan, soit trois (03) lots pour la collectivité AGUIDI et un (01) lot pour celle de NOMESSI.

Les déplacés ont souhaité que les mesures d'accompagnement prennent en compte les arbres à valeur économique abattus lors de la libération du site par l'Etat.

En raison d'éventuels risques de conflits, le promoteur a commandité une étude socio-foncière afin de prévoir entre autres des mesures de règlement d'éventuels litiges ultérieurs inhérents au foncier.

- **La Société Afrique Développement**

La Société Afrique Développement (SAD) est la promotrice du centre commercial.

Elle souhaite développer un complexe commercial qui porte l'ambition de devenir le premier pôle commercial régional. La pertinence de ce projet tient à ses ambitions socio-économiques, environnementales, etc.

- **Les collectivités locales**

Les différents démembrements des collectivités locales ont été informés du projet ; il s'agit de mairie Commune Golfe 3, de la Préfecture du Golfe, du Canton d'Amoutivé et des quartiers. Les responsables de ces différentes collectivités locales ont eu un avis positif par rapport au projet et apporteraient leur participation dans la réalisation du projet à toutes les phases.

Les ministères et institutions impliqués et les sociétés riveraines

Les différents ministères concernés sont : le Ministère de la Ville, de l'Urbanisme, de l'Habitat et de la Salubrité Publique, le Ministère des Infrastructures et des Transports, le Ministère de l'Eau, de l'Équipement Rural et de l'Hydraulique Villageoise, le Ministère de l'Administration Territoriale et des Collectivités Locales. Les institutions impliquées sont l'Agence Nationale de Gestion de l'Environnement, l'Agence Nationale pour la Protection Civile, la Direction Générale de l'Urbanisme et de l'Habitat, la Direction des Transports Routiers et Ferroviaires et la Direction de Togocom.

Les responsables de ces différents ministères et institutions ont salué l'initiative du promoteur et la démarche du cabinet d'étude. Ils ont été ravis qu'enfin un projet de cette envergure prenne corps à Lomé et sont également disposés à contribuer à la réussite du projet.

Les différentes entreprises riveraines notamment le Togocom, la Direction des Transports Routiers Ferroviaires (DTRF), les stations-services Total et MRS ont pris acte et émis un avis favorable pour ce complexe commercial qui embellirait l'image de ce grand carrefour. Le personnel et les clients du Centre Shop'in Lomé constitueraient également une source de clientèle potentielle pour lesdites sociétés.

CHAPITRE VI: ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET

Les promoteurs de projets qui bénéficient des investissements directs des bailleurs de fonds tels que la que la SFI, la BM appliquent les Normes de performance environnementale et sociale pour gérer les risques et les impacts environnementaux et sociaux de manière à renforcer les opportunités de développement. C'est ainsi que l'identification et l'évaluation des impacts du projet objet de la présente étude répondent aux objectifs de la NP 1 relative à l'évaluation et gestion des risques et des impacts environnementaux. Le consultant a porté une attention particulière aux exigences des Normes de Performance 1 à 8 de la SFI pour les établissements de commerce et d'accueil.

6.1 IDENTIFICATION DES IMPACTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

Comme énoncé dans la méthodologie, nous avons procédé à l'identification des impacts potentiels par l'utilisation de la grille d'identification (Matrice de Léopold) dans laquelle, les sources d'impacts sont les activités prévues dans les différentes phases de l'ouvrage : phases d'aménagement, de construction, et d'exploitation. Les impacts sont des modifications positives ou négatives qu'engendrent la présence et l'exploitation des immeubles à construire sur les éléments du milieu dans lequel ils se trouvent à savoir: (i) éléments physiques (sol, ressources en eau, air, climat); (ii) éléments biologiques (végétaux et animaux) et (iii) éléments humains (hygiène, santé, sécurité éducation, culture, revenus, activités socioéconomiques, conditions de vie).

L'identification des impacts est faite à partir de la matrice de Léopold qui met en relation les activités sources d'impact prévues par phase et les éléments du milieu (éléments physiques, biologiques et humains). Le croisement des deux paramètres permet de dégager l'impact (positif, négatif ou neutre) lié à l'activité sur la composante de l'environnement considérée.

6.1.1 Les activités et éléments sources d'impacts du projet

Phase d'aménagement

Principales activités	Détail des activités
Installation de la base vie du chantier	Mise en place de l'équipe de travailleurs Installation clôture d'isolement chantier
Mise au propre du site	Décapage végétation existante sur le site
Terrassement	Déblais de monticules de terre existante sur le site. Remblaiement par tassement, nivellement

Phase de construction

Principales activités	Détail des activités
Travaux des fouilles	Fouilles en excavation pour fosses de sanitaires des bases vies, pour cuves et séparateurs d'hydrocarbures de chantier Fouilles en rigoles et tranchées pour

	fondations, poteaux et pose de support, des remblais avec matériaux (sable, sable silteux, latérite, graviers)
Travaux de VRD (voirie et réseaux divers)	<p>Terrassements nécessaires aux plateformes des chaussées, aires de stationnement, trottoirs, Réalisation des routes, Réalisation des trottoirs, Réalisation des bordures et caniveaux, Réalisation des couches de remblais sous dallage, Réalisation de la signalisation routière et marquages au sol de la totalité des aires de stationnement,</p> <p>Dispositifs d'évacuation des eaux usées, Dispositifs d'évacuation des eaux pluviales et de drainage, Fourniture et pose des plots supports d'éclairage extérieurs, Ouverture, fermeture de tranchées pour passage des réseaux sous les chaussées existantes.</p>
Travaux d'aménagement en pré construction	Transport de déblais et gravats hors du chantier
Travaux de maçonnerie	Réalisation de gros œuvre (béton de propreté, béton armé pour dallage, socles, semelles, radiers, poteaux, poutres, dalles, chaînages, raidisseurs) avec utilisation de matériaux : le ciment, le sable, le gravier, les barres de fer, et l'eau
Travaux de charpente métallique, bardage et couverture	Fabrication des fermes métalliques, poteaux, traverses avec des profilés métalliques, des assemblages soudés et boulonnés, bardage et couverture en tôles métalliques avec des fixations
Travaux de menuiserie métallique	Menuiserie métallique permettant la fabrication de grilles métalliques de protection des portes et fenêtres, portes métalliques ; magasin, toilettes, etc.
Travaux de menuiserie aluminium, vitrerie et bois	Menuiserie et vitrerie permettant la fabrication des portes vitrées - Portes intérieures en bois - Fenêtres en aluminium vitrées
Travaux de revêtements	revêtements en carreaux du sol interne des bâtiments, revêtement de pavés du sol externe du centre commercial, des murs enduits au mortier de ciment

(Suite des activités de la phase de construction)

Principales activités	Détail des activités
Travaux de plomberie sanitaire et d'assainissement	Plomberie sanitaire et d'assainissement concernant appareils sanitaires et accessoires; fosse septique et puisard;
Travaux de la station de traitement d'eaux usées	Fouilles en excavation, construction de la fosse, installation des appareils de traitement
Travaux d'électricité/climatisation	Pose de tubes de réservation, globes muraux ou plafonniers, interrupteurs, prises, etc.-branchement au réseau de la CEET; mise en place des gaines, chemins de câbles, moteurs et ventilouse; branchement liaisons frigorifiques
Installation d'ascenseurs/avec dispositifs pour handicapés	Pose raccords et scellements, fourreaux et tous les appareillages nécessaires
Travaux de peintures	Peinture à huile sur menuiseries métalliques, bois et murs. - Foam sur murs
Installation du dispositif de sécurité contre incendie	Installation de : extincteurs, des bacs de sable et des pelles, des affiches interdisant d'utiliser des objets susceptibles de causer un incendie, réserve d'eau spécifique pour le RIA (réseau incendie armée)
Utilisation des engins de chantier	Déplacement des engins, transport de matériaux
Installation Clôture définitive autour du centre	Construction clôture de type DIRRICKS ou équivalent selon option, de hauteur 2m.
Végétalisation / Espaces verts	Plantations d'arbres, arbustes, haies, buissons décoratifs et de pelouse/gazons

Phase d'exploitation

Principales activités	Détail des activités
Opérationnalisation du centre commercial	Toutes les activités du centre commercial
Fonctionnement et entretien des équipements	Fonctionnement du centre commercial, des équipements installés dans les bâtiments (dispositif sécuritaire, les lignes électriques, câbles téléphoniques, les toilettes, le groupe électrogène, équipements de vente, etc.).
Déplacement et stationnement des engins	Déplacement des engins, transport des marchandises, stationnement des engins des clients

Phase de fin de projet

Principales activités	Détail des activités
Démantèlement des équipements et ouvrages de chantier	Démolition des bâtiments, des équipements électriques, des équipements téléphoniques, d'approvisionnement en eau, etc. Transport et évacuation des gravats et rebuts d'équipements hors du site.
Arrêt des activités et cession	-
abandon des infrastructures et équipements en l'état sur le site	-

6.1.2 Composantes de l'environnement susceptibles d'être affectées

Les composantes du milieu (ou récepteurs d'impacts) susceptibles d'être affectées par le projet, correspondent aux éléments sensibles de la zone d'étude, c'est-à-dire à ceux susceptibles d'être modifiés de façon significative par les activités (ou sources d'impacts) liées au projet,. Ces éléments du milieu récepteur dépendent du site, de la zone du projet et des activités de ce dernier; ils sont également en accord avec les directives EHS et les Normes de performance de la SFI. Ils se présentent comme suit:

- **Milieu biophysique :**
 - ✓ le milieu physique (air, eau, sol, bruit, climat) ;
 - ✓ le milieu biologique (flore, faune et paysage, etc.).

- **Milieu humain :**
 - ✓ les employés ;
 - ✓ les riverains;
 - ✓ les personnes déplacées du site;
 - ✓ les clients du centre commercial ;
 - ✓ les usagers de la nationale n°1, de l'Avenue de la Nouvelle Présidence, de l'Avenue de la Chance et de l'Avenue Viglo 1.

Après cette présentation des activités et éléments sources d'impact et des composantes de l'environnement susceptibles d'être affectées, la matrice d'interaction (de Léopold) a été utilisée pour l'identification des impacts du projet. Le tableau 10 présente le résultat des interactions entre les activités et éléments sources d'impact et des composantes de l'environnement susceptibles d'être affectées. Les interactions positives et négatives sont identifiées par des croix (X).

Tableau 11 : Résultat des interactions entre activités et éléments sources d'impact par phase du projet et composantes de l'environnement

Composantes de l'environnement		MILIEU BIOPHYSIQUE						MILIEU HUMAIN			
		Soil	Air	Eau	Végétation	Faune	Paysage	Employés	Riverains / communauté	Circulation des engins	Clients du centre commercial
Phases, activités et éléments sources d'impacts du projet											
Phase d'aménagement	Installation de chantier, décapage de la végétation, déblais de monticules de terre, nettoyage du site, remblaiement, tassement, nivellement	X	X		X	X	X	X	X	X	
	Travaux de fouilles en excavation, en rigoles et tranchées	X	X					X	X		
phase de construction	Travaux de voirie et réseaux divers (VRD)	X	X	X				X	X	X	
	Travaux d'aménagement en pré construction	X	X					X	X		
	Travaux de fondation	X	X	X				X	X	X	
	Travaux de maçonnerie	X	X	X				X	X	X	
	Travaux de charpente métallique, bardage et couverture	X	X					X	X	X	
	Travaux de menuiserie métallique	X	X					X	X		
	Travaux de menuiserie et vitrerie	X	X					X	X		

Travaux de revêtements	X	X	X				X			
Travaux de plomberie sanitaire et d'assainissement	X		X				X			
Travaux de la station de traitement d'eaux usées	X	X	X				X	X		
Travaux d'électricité / climatisation							X			
Installation d'ascenseurs / dispositifs pour handicapés							X			X
Travaux de peintures	X	X	X				X	X		
Installation du dispositif de sécurité anti incendie	X						X			
Mise en place de la végétalisation / espace vert	X	X		X	X	X	X	X		

Composantes de l'environnement		MILIEU BIOPHYSIQUE					MILIEU HUMAIN			
		Soil	Air	Eau	Végétation	Faune	Paysage	Employés	Riverains /Communauté	Circulation des engins
Phases, activités et éléments sources d'impacts du projet										
Phase d'exploitation	Transport et entreposage des marchandises						X	X	X	X
	Tests et formation du personnel						X			
	Opérationnalisation du centre commercial (Hypermarché, boutiques/affaires, restaurant, etc. prestations des services, productions des déchets,...)	X	X	X			X	X		X
	Fonctionnement et entretien des équipements	X	X	X			X			X
	Déplacement et stationnement des véhicules sur le parking								X	
phase de fin de projet	Démantèlement des équipements	X	X	X			X	X	X	X
	Cession des activités						X			
	abandon des équipements et des infrastructures en l'état sur le site						X	X	X	

6.2. DESCRIPTION DES IMPACTS DU PROJET

Les huit normes de performance environnementale et sociale et les directives EHS du secteur de commerce et d'accueil de la Société Financière Internationale sont prises en compte dans l'identification des différents impacts inhérents aux différentes phases du projet du centre commercial. Les impacts positifs et négatifs potentiels identifiés sur les éléments des milieux physique, biologique et humain sont en cohérence avec lesdites normes et directives.

6.2.1 Impacts positifs

La réalisation du projet de construction et d'exploitation du centre commercial Shop'in Lomé engendrera des impacts positifs aux différentes phases du projet

6.2.1.1 Impacts positifs en phases d'aménagement et de construction

Les impacts positifs de ce projet en phase d'aménagement portent essentiellement sur la composante humaine.

❖ **Opportunités d'emplois**

Les travaux d'aménagement du site nécessiteront un besoin en personnel. C'est une opportunité d'emploi pour les jeunes togolais en général et de la Commune Golfe 3 en particulier. La construction du centre commercial aura un impact socio-économique positif que ce soit au niveau local ou régional.

Ce projet permettra, vu la consistance des travaux à la création d'emplois directs et indirects. Ces emplois seront occupés dans la mesure du possible par la main d'œuvre locale dans le cas de la sous-traitance.

Pendant la phase de construction, une partie de cette main d'œuvre viendra certainement des communes environnantes de la commune Golfe 3 c'est-à-dire les autres communes des préfectures du Golfe et d'Agoè-Nyivé.

❖ **Opportunités d'affaires pour des opérateurs économiques privés**

Les investissements prévus prennent en compte les achats de matériaux de construction et des équipements à installer ainsi que les opérations d'aménagement du site, de construction des bâtiments, et d'installation des équipements socio-collectifs; Le promoteur s'approvisionnera autant que possible en matériaux fabriqués au Togo (ciment, armatures, tuiles, etc.,) en vue de contribuer à booster la consommation locale prônée par le gouvernement. Ainsi, le démarrage du projet demeure une opportunité d'affaires pour les entreprises de production locales, d'import-export, de Bâtiment et Travaux Publics, de contrôle technique.

❖ **Versement de taxes d'importation**

Pour la construction du complexe commercial, certains matériaux de construction ainsi que les équipements techniques seront importés. Les droits de douanes et les taxes d'importations seront des sources d'entrées de devises pour la recette financière du Togo.

❖ **Amélioration de l'aspect esthétique de la zone du projet**

L'implantation de l'immeuble du centre commercial avec sa splendeur architecturale et ses espaces verts contribueront à l'évolution positive de l'aspect esthétique de la zone.

6.2.1.2 Impacts positifs en phase d'exploitation

Les impacts positifs du projet en phase d'exploitation sont liés au milieu humain et à l'environnement socio-économique.

❖ **Opportunités d'emplois**

Au niveau de l'emploi, le projet contribuera à la création d'emplois stables. Le fonctionnement du centre commercial est une occasion de recrutement d'une importante main d'œuvre nationale. Ces emplois vont non seulement contribuer à la réduction du nombre de chômeurs mais également procurer des revenus stables à ces employés.

❖ **Offre des produits de qualité à des prix concurrentiels**

Le complexe commercial sera une source essentielle de développement, de commerce et de croissance et occupera également une place importante dans les domaines de la promotion et de la livraison pour approvisionner la population locale, sous-régionale voire internationale. Il sera un des piliers du commerce togolais en permettant ce dernier à s'adapter pour répondre aux évolutions des besoins et des souhaits des consommateurs. Le Centre commercial Shop'in Lomé est disposé à promouvoir les denrées et biens produits localement et présentant les qualités requises.

❖ **Accroissement de l'attraction touristique**

La construction d'un centre commercial de cette envergure est un point important de la politique du développement urbain mais surtout de la politique touristique au Togo. Il offre une œuvre moderne, architecturale et esthétique dans le tissu urbain de la ville de Lomé en général et dans la commune Golfe 3 en particulier. Il permet ainsi d'améliorer l'attrait touristique du pays en proposant des services de haute qualité.

❖ **Versement de taxes fiscales**

L'existence du centre commercial et surtout son fonctionnement imposent le versement d'impôts. Ces opérations fiscales aideront à renforcer les recettes financières de l'État Togolais.

❖ **Contribution au développement de la zone du projet**

La présence du centre commercial pourra attirer d'autres investisseurs nationaux et internationaux dans les localités de la commune Golfe 3. L'arrivée de ces investisseurs contribuera certainement au développement de la zone du projet.

❖ **Développement d'activités socio-économiques dans la zone d'influence du projet**

La réalisation du projet de construction et d'exploitation du centre commercial va inciter directement ou indirectement le développement des activités socio-économiques dans la zone du projet. En effet les populations riveraines pourront créer et offrir des services ou biens physiques aux employés et aux clients du centre Shop'in Lomé.

❖ **Amélioration de la salubrité du milieu par un meilleur drainage des eaux**

L'aménagement du système de drainage des eaux pluviales du site du Centre Commercial va contribuer à réduire l'écoulement anarchique desdites eaux dans la zone et concourir à l'amélioration de la salubrité.

6.2.2 Description et évaluation des impacts négatifs

Nous rappelons que les impacts identifiés sont en accord avec les Normes de performance et les Directives EHS du secteur de commerce, accueil et restauration de la SFI. En effet les impacts négatifs identifiés sont relatifs aux principes directeurs environnementaux, sanitaires et sécuritaires de la SFI applicables aux domaines d'activités du présent projet. Ces impacts rentrent dans les catégories suivantes décrites par la SFI :

- Utilisation/Consommation de ressources (hydriques, énergétiques, etc.)
- Émissions atmosphériques
- Génération d'eaux usées
- Gestion des matières dangereuses
- Génération de déchets
- Préservation de la biodiversité
- Émanation de bruit
- Utilisation des pesticides
- Utilisation d'engrais
- Répercussion sur le milieu humain.

6.2.2.1 Description des impacts négatifs de la phase d'aménagement sur les ressources biophysiques

➤ Impacts négatifs sur le milieu physique

- **Sols**

I 1 : Encombrement et insalubrité du sol

Les travaux de nettoyage du site, de terrassement et des fouilles vont générer des déchets qui vont encombrer le sol. Par ailleurs, les débris des bâtiments décapés, les ordures ménagères et déchets de tout genre générés par les employés vont rendre le sol du site insalubre.

I 2 : Perturbation de la structure et de la texture du sol

Les travaux d'installation des bureaux de chantier et les travaux de terrassement et l'ouverture des fouilles, d'excavation, les activités de déblai, remblai, nivellement et tassement des surfaces au sol vont remuer et perturber la structure et la texture du sol du site. Par ailleurs, la circulation répétée de la machinerie et des véhicules de chantier est susceptible de provoquer un compactage et la dégradation de la structure et de la texture du sol du site du projet et ses environs immédiats.

I 3 : Pollution du sol

L'usage du carburant et des huiles à moteur pour les véhicules de transport du matériel, de matériaux et des travailleurs et des employés d'une part et pour les engins nécessaires dans le cadre des activités d'aménagement d'autre part va entraîner des fuites et des déversements sur le sol ; ce dernier sera alors affecté.

- **Eaux**

I 4 : Pollution des eaux superficielles et de nappes phréatiques

Les huiles de vidange, l'huile à moteur et le carburant pour divers engins seront déversées sur le site et contaminer directement les eaux superficielles surtout en saison pluvieuse. La nappe superficielle sous l'effet du processus d'infiltration pourra être polluée. Ces eaux deviendront ainsi impropres à la consommation.

- **Air**

I 5 : Pollution de l'air par le dégagement de poussières et des gaz

Les travaux de décapage de la végétation, de déblai, remblai et nivellement vont entraîner le soulèvement de poussières qui envahiront fréquemment les travailleurs et la population riveraine. Par ailleurs, le dégagement des gaz à effet de serre (GES) et des composés organiques volatiles (COV), émis par le fonctionnement des engins du chantier constituera une autre catégorie de la pollution de l'air. Ces gaz à effet de

serre, à l'origine de la destruction de la couche d'ozone, vont contribuer au phénomène du réchauffement climatique.

➤ **Milieu biologique (flore, faune et écosystèmes)**

I 6 : Perte de la végétation et de l'écosystème

Les activités initiales de démolition du bâti et de d'extirpation de la végétation ont supprimé la majeure partie des arbres préexistants. Les futurs travaux de sarclage et d'abattage d'arbres pour libérer l'emprise du site, vont achever de dégrader le paysage naturel du site. La suppression totale de la flore résiduelle sur environ 3 hectares va perturber l'équilibre des écosystèmes dans la zone du projet. Les cocotiers (*Cocos nucifera*) et le grand baobab sacré (*Adansonia digitata*), les cailcédrats (*Khaya senegalensis*) qui sont les arbres d'intérêt majeur sur le site seront détruits. *Khaya senegalensis* est une espèce menacée d'extinction par la législation togolaise et par l'UICN.

I 7 : Disparition d'habitats fauniques et de la petite faune

L'enlèvement des pieds d'arbres et la suppression des herbacées sur le site entraînent une perte d'habitats pour les espèces animales (peu nombreuses) vivant sur ces végétaux. Les rares animaux constitués de petits reptiles (les margouillats par exemple), d'insectes, de souris ayant trouvé refuge sur le site et même les oiseaux, en plus de la microfaune peuvent disparaître du milieu suite à la destruction de leurs habitats. Ces animaux peuvent être également éliminés directement au cours des travaux par les ouvriers. . Il est à noter qu'aucune des espèces animales relevées sur le site n'est protégée par la législation nationale.

➤ **Impacts négatifs sur le milieu humain (NP1, NP2 et NP4).**

I 8 : Nuisance sonore

Le bruit généré par le fonctionnement des engins d'aménagement, des véhicules de transport des déblais, est susceptible d'occasionner des nuisances sonores pour la population riveraine et les ouvriers exposés longtemps à ce bruit. L'ambiance sonore actuelle (37 DbA) est d'un niveau normal. Le promoteur veillera à ce que les seuils de bruits générés par la machinerie fonctionnant en phase d'aménagement soient dans les normes requis (par la SFI et l'OMS) en zones de travaux/chantiers qui sont au maximum 60 DbA le jour, et 50 DbA la nuit.

I 9 : Perturbation des activités socio-économiques situées à proximité du site

Pendant la phase de décapage de la végétation et l'enlèvement des débris végétaux et divers déchets hors du site, le déplacement des engins et des camions qui transportent ces matériaux de rebut n'est pas propice au mouvement et activités des populations situées à proximité du site. Ce qui pourrait perturber le déplacement des personnes et des véhicules surtout l'accès des clients à ces activités.

6.2.2.2 Description des impacts négatifs de la phase de construction sur les ressources biophysiques

➤ Impacts négatifs sur le milieu physique (NP 3)

• Sol

I 9 : Dégradation et imperméabilisation des sols

Les fouilles en excavation, en rigoles et en tranchées pour fondations, poteaux et supports vont occasionner des remaniements de profil ; les mouvements des véhicules (camions de transport de matériaux de construction, et autres engins lourds, etc.) vont perturber la structure et la texture du sol, le tasser, le dégrader et créer son imperméabilisation au niveau de l'emprise du site et des zones voisines.

I10 : Encombrement de la surface du sol par la terre des déblais et les déchets ménagers

Les activités de fouilles pour fondations, les déchets solides (sacs de ciments, restes de béton, huiles usagées,...) et produits de rebuts vont provoquer un enlaidissement du milieu. Les déblais déjà réalisés vont générer des mottes de terres créant ainsi un tant soit peu une sorte d'encombrement du sol.

I11 : Modification de la topographie des sites d'emprunt des matériaux de construction

Les travaux de construction vont nécessiter le prélèvement ou l'achat des matériaux tels que le gravier, le sable. Le principal impact sera la modification de la topographie des sites d'emprunt, née de : (i) la destruction du couvert végétal des sites d'emprunt, (ii) la dégradation des sols.

I12 : Pollution du sol

Les activités de construction vont nécessiter l'usage d'engins de transports de personnes, de matériels et équipements et des matériaux de construction. Les travaux d'excavation et autres fouilles impliquent de la machinerie. Le carburant, les huiles de vidange et autres lubrifiants utilisés par ces engins pourront être déversés sur le site et contaminer directement le sol. Les peintures et diluants utilisés vont aussi contaminer le sol. Cette pollution peut s'étendre aux aires voisines du site par les eaux pluviales ou lors des passages desdits engins.

• Eau

I13 : Pollution des eaux superficielles et de nappes phréatiques

Les activités de la phase de construction vont nécessiter l'usage de la machinerie et des engins lourds. Les huiles de vidange, l'huile à moteur et le carburant utilisés par ces machines; de même que les peintures et diluants pourront être déversés sur

le site et contaminer directement les eaux de ruissellement en saison pluvieuse y compris la nappe phréatique sous l'effet du processus d'infiltration.

I 14 : Intensification de la consommation d'eau et pression sur la nappe phréatique

Les travaux de construction vont nécessiter l'usage d'un volume important d'eau provenant de branchement sur le réseau officiel de la TdE. En phase de construction la consommation d'eau pourra s'élever à environ 30 m³ par jour. Cette grande quantité d'eau qui est soutirée de la nappe en un temps record entraînera une diminution de la réserve souterraine qui alimente le stock de la TdE. En phase d'exploitation, le seuil acceptable de consommation hydrique selon les directives SFI, est de 0,90-1,00 m³/personne/jour.

- **Air**

I15 : Pollution de l'air

Les travaux de fouilles pour l'ancrage des assises des différentes structures à construire et les activités utilisant le ciment et le sable vont entraîner un dégagement intensif de poussières surtout en saison sèche. L'activité de construction génère principalement de grosses poussières (avec un diamètre aérodynamique supérieur à 10 µm) et une petite quantité de fines poussières et d'aérosols.

En outre l'émission des gaz à effet de serre (GES) et des composés organiques volatiles (COV) va être accru par suite du fonctionnement d'un nombre plus important d'engins (machinerie lourde, camions, voitures, etc.) sur le chantier. Cela constituera une autre forme de pollution atmosphérique. Ces GES vont contribuer au phénomène du réchauffement climatique.

Par ailleurs, les matériaux de construction et de déblai transportés par les camions, s'ils ne sont pas couverts (bâchés), vont se répandre dans leur environnement immédiat au cours du transport, pulvérisant ainsi leur parcours.

Le niveau actuel de pollution de l'air dans la zone du projet est modéré, Le promoteur veillera à ce que les activités de construction n'entraînent pas d'émissions aggravant la pollution atmosphérique.

➤ Impacts négatifs sur le milieu biologique (NP 6)

- **Biodiversité**

I16 : Disparition de la petite faune et de son habitat

Bien que les activités de la phase d'aménagement aient pris en compte la perte de la petite faune et de son habitat, les travaux de fouilles de la phase de construction peuvent contribuer aussi à détruire quelques habitats d'insectes et même des reptiles ou rongeurs; ce qui constitue une menace pour la survie de ces insectes et petits vertébrés.

➤ **Impacts négatifs sur le milieu humain et le paysage (NP2, NP3, NP4)**

I 17 : Nuisances olfactives chez les employés et riverains

Les travaux de fouille, de construction, de transport de matériaux vont entraîner une diffusion intensive de poussières surtout en saison sèche et ces poussières vont envahir les ouvriers, et les riverains des voies adjacentes. Il pourra alors survenir des maladies respiratoires chez les personnes affectées.

Le niveau actuel de pollution de l'air dans la zone du projet est modéré, Le promoteur veillera à ce qu'il n'y ait pas d'émissions qui aggravent la pollution atmosphérique.

I 18 : Encombrement de la surface du sol par des déchets et nuisances

Les travaux de construction vont générer des déchets constitués de plastiques, de métaux, de verres, des cartons et papiers, de restes de fourreaux des câbles et de béton, des déchets ménagers issus des aliments consommés par les ouvriers (bouteilles et sachets vides, des restes de nourritures, emballages, etc.). Ces déchets seront rejetés et encombreront le sol.

L'ensemble de ces rejets constituent non seulement une sorte de nuisances pour les ouvriers et les riverains, mais aussi des sources de contamination du sol et même des eaux.

I 19 : Nuisance sonore

Durant la phase de construction, du bruit est généré par le fonctionnement des engins de construction (grue, matériel de battage, installations de sciage, générateur, transport...). S'y ajoute les émissions sonores provenant des véhicules de transport des déblais de fouilles, de ravitaillement en matériaux, en carburant, des travaux de menuiserie métallique et de vitrerie, etc. Le seuil maximal admissible d'exposition des personnes au bruit pendant le jour en phase de construction/chantier est de 60 décibels (60 DbA) de jour et 50 DbA la nuit (OMS SFI, Directives EHS générales, 2007). Si le bruit généré sur les chantiers dépasse ces seuils, il va occasionner des nuisances auditives sérieuses sur les populations riveraines et les ouvriers exposés pendant longtemps à ce bruit.

Les niveaux caractéristiques du bruit des équipements sur le chantier, sont donnés dans le tableau ci-après.

Tableau 12: Niveaux sonores typiques des engins utilisés en phase de construction

Equipement	Niveau de bruit maximum à 15 m (dBA)
Bétonneuse	87
Grue	86
Compresseur d'air	89
Engin d'excavation	90
Poste à souder	73
Camion à benne	87

Source : Ciments d'Afrique (CIMAF, 2011)

I 20 : Modification du paysage

La suppression de la flore existante sur le site va altérer le paysage. Cependant, l'installation de chantier et l'érection des bâtiments du centre commercial constitueront des éléments nouveaux du paysage.

I 21 Perturbation du trafic routier dans les environs du site

Le transport des matériaux de construction et des équipements accroît le trafic sur les voies adjacentes au site (Avenue de la Présidence, RN1) ; Une telle densification du trafic de véhicules lourds sur ces tronçons sera à l'origine du ralentissement des mouvements et détériorer l'état de la route.

6.2.2.3 Description des impacts négatifs de la phase d'exploitation

- **Impacts négatifs sur le milieu physique**
 - **Sol**

I 22 : Pollution du sol

L'exploitation du centre commercial va générer diverses sortes d'effluents tels que les eaux usées des toilettes, les déchets de nettoyage des équipements de collectes, des activités de cuisine, l'entretien des équipements socio-collectifs, les déversements accidentels de carburants et les huiles de vidange pendant les travaux d'entretien. La contamination des sols du domaine du centre commercial et ses alentours, pourrait aussi provenir de plusieurs sources: les eaux pluviales contaminées par les pesticides et les fertilisants de synthèse utilisés sur la végétation plantée en l'occurrence les espaces verts du centre commercial; et les déversements accidentels des produits dangereux utilisés pour l'entretien des espaces intérieurs et extérieurs du centre commercial.

L'ensemble de ces polluants peuvent contaminer le sol du site et son voisinage si les effluents sont mal canalisés. Une mauvaise gestion desdits déchets peut conduire à la contamination des sols par percolation des lixiviats, si ces derniers sont laissés à même le sol. En vue d'éviter cette pollution du sol sur le site et son voisinage, le

promoteur a conçu un plan d'assainissement général du site (voir annexe 12) incluant un centre de traitement des eaux usées. Les échanges sont en cours entre le Promoteur, la Direction de l'Assainissement et celle des Travaux Publics pour améliorer techniquement ledit plan d'assainissement, en vue de le rendre plus efficace au point de vue socio-environnemental. Les premières propositions déjà émises par ces services techniques de l'Etat sont en annexe 13 du présent rapport.

I 23 : Insalubrité du sol

Les activités de la phase d'exploitation vont générer des emballages en papier, des restes de nourriture, des emballages plastiques, des contenants métalliques et en verre, des déchets d'équipements électriques et électroniques, et autres ordures. Ces déchets constitueront une source d'insalubrité du site du centre commercial et de ses environs s'ils ne sont pas bien gérés.

- **Eaux**

I 24 : Pollution des eaux superficielles et des nappes

En phase d'exploitation une quantité importante d'eau sera utilisée et va générer de grandes quantités d'eau usées. Ces eaux usées provenant de l'entretien des compartiments du Centre commercial, des équipements, des cuisines, des toilettes seront entraînées par les eaux de ruissellement si elles ne sont pas bien canalisées. Une partie de ces eaux usées (renfermant des polluants) s'infiltrera et polluera la nappe souterraine. Ce phénomène peut favoriser la reproduction et la propagation de parasites dans le sol susceptibles d'atteindre la nappe phréatique.

Les eaux usées peuvent comprendre des agents nettoyants, des produits désinfectants, des agents de blanchiment liquides et des détergents ioniques et non ioniques qui peuvent relâcher un excès de phosphates et causer l'eutrophisation des voies d'eau naturelles. Les effluents des cuisines peuvent, elles, contenir des huiles et des graisses.

La contamination des eaux superficielles et souterraines du domaine du centre commercial et ses alentours, pourrait aussi provenir des eaux de ruissellement contaminées par les pesticides et les fertilisants de synthèse utilisés pour l'entretien des espaces verts du centre. Une autre source de pollutions des eaux est constituée par les déversements accidentels des produits dangereux utilisés pour l'entretien des espaces intérieurs du bâtiment.

L'ensemble de ces polluants, s'ils sont mal gérés vont contaminer les eaux ruissellement et les nappes par percolation des lixiviats. En vue d'éviter cette pollution des eaux superficielles et des nappes sur le site et son voisinage, le promoteur a conçu un plan d'assainissement général (annexe 12), incluant un centre de traitement des eaux usées. Les échanges sont en cours entre le Promoteur, la Direction de l'Assainissement et celle des Travaux Publics pour améliorer techniquement ledit plan d'assainissement, en vue de le rendre plus efficace au point de vue socio-environnemental. Les premières propositions déjà émises par ces services techniques de l'Etat sont en annexe 13 du présent rapport.

I 25 : Intensification de la consommation de la ressource en eau et pression sur la nappe phréatique

Pendant l'exploitation du centre commercial, la nappe phréatique sera indirectement sollicitée pendant toute la phase d'exploitation. La quantité d'eau qui sera soutirée de la nappe pendant toute la durée d'exploitation à travers le réseau de la TdE entraînera une diminution de cette réserve souterraine.

Des ressources en eau sont consommées par les clients pour leurs besoins personnels et par l'établissement pour:

- l'entretien ménager,
- le blanchissage,
- les cuisines,
- le restaurant
- l'entretien des espaces extérieurs,
- l'arrosage des espaces verts.

Selon les normes de la SFI la consommation d'eau par client et par jour dans un Centre commercial de grand standing en zone tropicale est excellente à moins de 0,90 litres par jour et excessive à plus de 1,40 litre/jour.

- **Énergie**

I 26 : Exacerbation de la consommation d'énergie

Les activités des centres d'accueil et de restauration consomment de grandes quantités d'énergie sous forme de chaleur, de froid et d'électricité. L'énergie est utilisée pour faire fonctionner: le système de chauffage et de climatisation, les lampes, les ascenseurs/élévateurs pour personnes à mobilité réduite, tous les appareils électriques du Centre (dressing, chambre froide, etc.). En phase d'exploitation, le Promoteur utilisera la Certification EDGE pour évaluer la consommation d'énergie et l'efficacité énergétique du centre commercial. En zones tropicales la SFI établit les normes de consommation d'énergie ci-dessous pour les Centres de grand standing :

- Pour l'électricité : niveau excellent inférieur à 190 kwh/m² d'espace aménagé; niveau excessif supérieur à 250 kwh/m² d'espace aménagé
- Pour les autres sources d'énergie: niveau excellent inférieur à 80 kwh/m² aménagé; niveau excessif supérieur à 120 kwh/m².
- L'emplacement, la conception et la construction des bâtiments, ainsi que les modes d'exploitation, ont un impact considérable sur la consommation d'énergie. Le promoteur utilisera à toutes les phases de son projet des technologies et pratiques dotées d'efficacité énergétique optimale.

- **Air**

I 27 : Altération de la qualité de l'air

Les activités de la phase d'exploitation susceptibles de générer des impacts sur l'air telles que les activités de transport et le fonctionnement du groupe électrogène en cas de délestage vont générer des fumées dans l'atmosphère se traduisant par l'émission de Gaz à Effet de Serre (GES). L'émission d'odeurs provenant des poubelles (divers emballages, des restes de repas, etc.) et des sanitaires (si mal gérées) sont susceptibles d'altérer la qualité de l'air ambiant.

Les émissions atmosphériques que peut générer le Centre commercial de haut standing comprennent les produits de combustion (par ex., le dioxyde de carbone, les oxydes d'azote et de soufre, et les hydrocarbures). Ces produits ont un fort potentiel de réchauffement planétaire (PRP).

En outre les grands centres peuvent émettre des Composés Organiques Volatils (COV) dans le cadre de la prestation de services de nettoyage à sec, de réfrigération et de climatisation. Ces COV utilisés comme matières réfrigérantes appauvrissent la couche d'ozone.

Le niveau actuel de pollution de l'air ambiant est modéré dans la zone du projet. Le promoteur veillera pour que les activités du centre commercial ne modifient pas négativement la qualité de l'air extérieur et intérieur. Il utilisera à toutes les phases de son projet des technologies et pratiques (dites efficaces) générant des émissions (pollutions) atmosphériques minimales conformément aux directives générales EHS de la SFI (2007) et aux normes de l'OMS.

- En vue d'atténuer la pollution de l'air sur le site du centre Shop'in Lomé et son voisinage, le promoteur a conçu un plan d'assainissement général (annexe 12) comprenant un centre de traitement des eaux usées. Les échanges sont en cours entre le Promoteur, la Direction de l'Assainissement et celle des Travaux Publics pour améliorer techniquement ledit plan d'assainissement, en vue de le rendre plus efficace en ce qui concerne le domaine environnemental. Les premières propositions déjà émises par ces services techniques de l'Etat sont en annexe 13 du présent rapport.
- **Impacts négatifs sur le milieu humain et le paysage**

I 28 : Nuisances sonores

Le fonctionnement du centre commercial nécessite au quotidien, la présence et les mouvements incessants des véhicules et autres matériels motorisés sur le site dudit centre. A cela s'ajoute la circulation routière sur les voies connexes. Cette intensification du mouvement des véhicules, sera à l'origine d'un grand et prolongé bruit, ce dernier étant source de nuisances sonores chez les employés. Il est à souligner que le seuil maximum de bruit préconisé par l'OMS (1999) et par la SFI (2007) est de 50 DbA dans les bureaux décroisonnés, salles de contrôle, comptoirs et équivalents.

En phase d'exploitation les sources des émissions de bruit sont donc notamment, les salles des équipements techniques et des machines, les cuisines et les dressings, les aires de gestion des déchets (y compris les compacteurs), les garages, les espaces de réception et les halls. Les employés et la clientèle peuvent être exposés à des bruits émanant des cuisines, des blanchisseries, de l'entretien ménager. Dans le cas des membres du personnel, une exposition répétée à des bruits sur une longue période peut compromettre leur acuité auditive. En outre, les clients peuvent être exposés à des bruits dans les espaces communs (salles d'attente, restaurant, etc.).

I 29 : Intensification de la génération de déchets (solides et liquides)

La phase d'exploitation va générer un flux important de déchets solides et d'eaux usées. Cela peut entraîner une possible contamination du sol et des eaux souterraines.

Les déchets ordinaires que génèrent les installations de tourisme et d'accueil comprennent normalement des:

- articles en papier et en carton,
- produits en verre et en aluminium,
- objets en plastique,
- ordures ménagères,
- matériaux de construction et de mobilier,
- huiles et des graisses usées.

Les déchets dangereux peuvent inclure des piles, des solvants, de la peinture, des agents antirouille et quelques déchets d'emballage. Les touristes peuvent généralement produire jusqu'à deux fois plus de déchets solides par personne que les résidents locaux, ce qu'impose une charge accrue sur les infrastructures locales de gestion des déchets.

Les directives de la SFI indiquent pour les Hôtels et établissements d'accueil de luxe, une norme excellente inférieure à 0,6 kg de déchets solides par client/jour et une norme excessive si la quantité est supérieure à 2,00 kg de déchets solides par client/jour.

I 30 : Pertes d'emplois temporaires

Les emplois temporaires des phases d'aménagement et de construction vont disparaître après la clôture du chantier et l'entrée en phase d'exploitation, laissant ces personnes désœuvrées.

6.2.2.4 Description des impacts négatifs de la phase de fin de projet

❖ *En cas de démantèlement*

Les impacts négatifs en cas de démantèlement sont :

➤ **Impacts négatifs sur le milieu physique**

- **Sol**

I 31 : Modification de la structure du sol et encombrement par des déblais, gravats, rebuts d'équipements

Les fouilles pour démolir les fondations des bâtiments du centre commercial, les structures du parking, etc. vont causer une modification de la structure du sol, laissant des excavations, des déblais, gravats et restes d'équipements. Le sol sera ainsi encombré.

I32 : Pollution du sol par les hydrocarbures, les huiles de vidange et autres déchets

Elle a pour cause le déversement ou les fuites des hydrocarbures par les vidanges et graissages rejetées au sol par les engins utilisés pour le démantèlement.

- **Eaux**

I 33 : Pollution des eaux par les hydrocarbures, huiles de vidange et autres déchets

L'ensemble de ces hydrocarbures, huiles de vidanges et graisses pourront contaminer directement les eaux superficielles et indirectement les eaux des nappes à travers le processus d'infiltration.

- **Air**

I 34 : Pollution de l'air par les gaz à effet de serre et les poussières

Les véhicules utilisés dans le cadre des travaux de démantèlement vont émettre des fumées contenant des Gaz à Effets de Serre (GES). Le démantèlement implique les activités de fouilles qui provoqueront le soulèvement de poussières. Il s'en suivra donc la perturbation de la qualité de l'air.

➤ **Impacts négatifs sur le milieu humain et le paysage**

I 35 : Pertes d'emplois permanents

A la fin du projet, si les équipements sont démantelés sans qu'il n'y ait un remplacement, les employés du centre commercial perdront leurs emplois. Le chômage occasionné pourra créer une baisse du niveau de vie et du bien-être au niveau des familles concernées.

I 36 : Nuisances olfactives

Les activités de démantèlement vont amener les ouvriers à procéder à des fouilles qui engendreront des poussières qui seront inhalées par les ouvriers et riverains. Le déplacement des engins de transport des équipements démantelés provoqueront des soulèvements de poussières et dégageront également des GES et COV qui entraîneront des nuisances chez les employés et riverains.

I 37 : Nuisances sonores

Les activités de démantèlement vont engendrer des bruits, causant ainsi des nuisances chez les ouvriers et riverains.

I 38 : Dégradation de l'aspect esthétique du site

Les excavations occasionnées par le déterrage des tuyauteries et celles laissées suite au démantèlement des bâtiments, l'altération de la stabilité du sol, etc. provoqueront la dégradation de la beauté et l'esthétique du paysage.

❖ En cas de cessation

En cas de cessation de l'exploitation, il y aura la perte d'emploi. En cas de cessation de l'exploitation, il y aura par ricochet la diminution des revenus des activités connexes qui dépendront de la présence et du fonctionnement du Centre Commercial Shop'in Lomé.

En cas de cession de la gestion du centre commercial à un autre acteur économique, le présent promoteur commanditera un audit de cession afin de situer les impacts négatifs réels et risques occasionnés par les non conformités des activités antérieures. Les impacts identifiés et décrits seront évalués afin de déterminer leur importance relative ou gravité.

6.2.3 Evaluation des impacts

Les impacts identifiés sont évalués en tenant compte des paramètres suivants : la durée, l'intensité, l'étendue de l'impact et la valeur de la composante touchée comme indiqué dans les tableaux d'évaluation des impacts ci-après :

Tableau 13: Évaluation des impacts de la phase d'aménagement

Impacts négatifs	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Encombrement et insalubrité du sol	Forte	Locale	Longue	Majeure	Moyenne	Forte
Perturbation de la structure et de la texture du sol	Faible	Locale	Courte	Mineure	Faible	Faible
Pollution du sol	Faible	Locale	Courte	Mineure	Faible	Faible
Pollution des eaux superficielles et de nappes phréatiques	Faible	Locale	Courte	Mineure	Faible	Faible
Pollution de l'air par le dégagement de poussières et des gaz	Forte	Locale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Perte de la végétation	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Disparition d'habitats fauniques et la petite faune	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Nuisances sonores	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Perturbation des activités socio-économiques à proximité du site	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne	Forte	Forte

NB : La perte des arbres, notamment le baobab fétiche et la disparition d'habitats fauniques sur le site du projet sont deux impacts négatifs significatifs irréversibles. Tous les autres impacts négatifs significatifs sont réversibles.

Source : SECDE, 2020, adapté de la matrice de FECTEAU (1997)

Tableau 14: Évaluation des impacts de la phase de construction

Impacts négatifs	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Perturbation de la structure et de la texture des sols	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Encombrement et insalubrité du sol	Forte	Locale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Modification de la topographie des sites d'emprunt des matériaux de construction	Moyenne	Ponctuelle	Longue	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Pollution du sol	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Pollution des eaux superficielles et de nappes phréatiques	Faible	Locale	Courte	Mineure	Moyenne	Moyenne
Consommation d'eau et pression sur la nappe phréatique	Forte	Ponctuelle	Longue	Majeure	Forte	Forte
Pollution de l'air	moyenne	ponctuelle	moyenne	moyenne	Moyenne	Moyenne
Disparition de la petite faune et de son habitat	Faible	ponctuelle	courte	mineure	Faible	Faible
Nuisances olfactives chez les employés, patients et riverains	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne	Faible	Moyenne
Encombrement de la surface du sol par des déchets	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Perturbation du trafic routier	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Nuisances sonores	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Enlaidissement du	Faible	Locale	Courte	Mineure	Faible	Faible

paysage						
---------	--	--	--	--	--	--

Source : SECDE, 2020 adapté de la matrice de FECTEAU (1997)

Tableau 15: Évaluation des impacts de la phase d'exploitation

Impacts négatifs	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Pollution du sol	Faible	Ponctuelle	Longue	Mineure	Moyenne	Moyenne
Insalubrité du sol	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Pollution des eaux superficielles et de nappes	Faible	Locale	Longue	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Consommation d'eau / pression sur la nappe phréatique	Forte	ponctuelle	longue	Majeure	Moyenne	Forte
Exacerbation de la consommation d'énergie	Forte	ponctuelle	longue	Majeure	Moyenne	Forte
Altération de la qualité de l'air	Faible	Ponctuelle	Longue	Mineure	Moyenne	Moyenne
Nuisances sonores	Faible	Locale	Courte	Mineure	Faible	Faible
Intensification de la production de déchets	Moyenne	Locale	Longue	Forte	Moyenne	Forte
Pertes d'emplois temporaires	Faible	Ponctuelle	Courte	Mineure	Faible	Faible

Source : SECDE, 2020, adapté de la matrice de FECTEAU (1997)

Tableau 16: Évaluation des impacts de la phase de fin de projet

Impacts négatifs	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative
Modification de la structure du sol et encombrement par des déblais, gravats, restes d'équipements	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Pollution du sol par les hydrocarbures, les huiles de vidange et autres déchets	Moyenne	Ponctuelle	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Pollution de l'air par les gaz à effet de serre et les poussières	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Pertes emplois permanents	Forte	Locale	Longue	Majeure	Forte	Forte
Nuisances olfactives	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	Faible	Moyenne
Nuisances sonores	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Dégradation de l'aspect esthétique du site	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne

Source : SECDE, 2020, adapté de la matrice de FECTEAU (1997)

Les mesures d'évitement ou de prévention, d'atténuation et de compensation sont proposées uniquement pour les impacts négatifs significatifs, c'est-à-dire ayant une importance relative moyenne ou forte. Le tableau ci-après récapitule ces impacts significatifs.

Tableau 17: Récapitulatif des impacts significatifs du projet

Phase du projet	N °	Désignation de l'impact	Gravité de l'impact
AMENAGEMENT	1	Encombrement et insalubrité du sol	Forte
	2	Pollution de l'air par le dégagement de poussières et des gaz	Moyenne
	3	Disparition de la flore, de la faune et des habitats fauniques	Moyenne
	4	Perte de la végétation	Moyenne
	5	Nuisances sonores	Moyenne
	6	Perturbation des activités socio-économiques à proximité du site	Moyenne
CONSTRUCTION	7	Perturbation de la structure et de la texture des sols	Moyenne
	8	Modification de la topographie des sites d'emprunt des matériaux de construction	Moyenne
	9	Pollution du sol	Moyenne
	10	Pollution des eaux superficielles et de nappes phréatiques	Moyenne
	11	Pollution de l'air	Moyenne
	12	Consommation d'eau et pression sur la nappe phréatique	Forte
	13	Nuisances olfactives chez les employés et les riverains	Moyenne
	14	Perturbation du trafic routier	Moyenne
	15	Nuisances sonores	Moyenne
EXPLOITATION	16	Pollution du sol	Moyenne
	17	Insalubrité du sol	Moyenne
	18	Intensification de la consommation d'eau et pression sur la nappe phréatique	Forte

	19	Exacerbation de la Consommation d'énergie	Forte
	20	Pollution des eaux superficielles et de la nappe	Moyenne
	21	Pollution de l'air	Moyenne
	22	Intensification de la production de déchets	Forte
FIN DE PROJET	23	Modification de la structure du sol et encombrement par des déblais, gravats, restes d'équipements	Moyenne
	24	Pollution du sol par les hydrocarbures, les huiles de vidange et autres déchets	Moyenne
	25	Pollution de l'air par les gaz à effet de serre et les poussières	Moyenne
	26	Pertes d'emplois permanents	Forte
	27	Nuisances sonores	Moyenne
	28	Dégradation de l'aspect esthétique du site	Moyenne
	29	Nuisance olfactive	Moyenne

CHAPITRE VII: PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES)

L'identification et la hiérarchisation des mesures de prévention des impacts du présent projet répondent aux objectifs de la NP 1 relative à l'Évaluation et gestion des risques et des impacts environnementaux.

Les mesures d'évitement, d'atténuation et de compensation sont proposées uniquement pour les impacts négatifs significatifs, c'est-à-dire ayant une importance relative ou une gravité moyenne ou forte. Il est à rappeler que pour chaque impact significatif, le consultant a présenté selon les cas des mesures successives hiérarchisées comme suit : 1) mesures de prévention ou d'évitement de l'impact; 2) si l'évitement de l'impact n'est pas possible, des mesures d'atténuation ; et (3) lorsque des impacts résiduels perdurent, des mesures de compensation de ces derniers seront utilisées.

Pour la majorité des impacts, les mesures de compensation des impacts résiduels ne seront proposées qu'à la phase de suivi et surveillance de la mise en œuvre du PGES. En effet, le programme de surveillance est conçu pour d'une part observer l'évolution de l'efficacité des mesures préconisées pour la protection des éléments biophysiques et humains aux quatre phases du projet; et d'autre part de relever les impacts résiduels. Ces derniers feront alors l'objet des mesures de compensation.

7.1. MESURES D'ÉVITEMENT, D'ATTÉNUATION OU DE COMPENSATION DES IMPACTS NÉGATIFS DE LA PHASE D'AMÉNAGEMENT SUR LES RESSOURCES (NP3)

- **Encombrement et insalubrité du sol**

Mesures d'évitement ou de prévention

- ✓ Sensibiliser les ouvriers sur les comportements éco-citoyens permettant de faciliter la gestion des déchets générés ;
- ✓ Disposer des poubelles sélectives au niveau du chantier et veiller à leur bonne utilisation ;
- ✓ Séparer les déchets biodégradables des non biodégradables ;
- ✓ Veiller au bon regroupement par catégorie les déblais résultant des travaux de décapage et de terrassement ;
- ✓ Utiliser au maximum les déblais pour les travaux de remblai ;
- ✓ Confier la gestion des déchets solides à une société agréée dans le domaine ;
- ✓ Confier également la gestion des déchets de sanitaires des bases vie à une société agréée dans le domaine.

- **Pollution de l'air par le dégagement des poussières et des gaz**

Mesures d'évitement ou de prévention

- ✓ Réaliser les opérations de déblais et remblais en période de sol humide et procéder à un arrosage en cas de besoin ;
- ✓ Bâcher les matériaux de construction transportés par des véhicules ;
- ✓ Utiliser les véhicules en bon état ;

- ✓ Procéder à la visite technique des engins utilisés.

- **Perte de la végétation et d'habitats fauniques**

Mesures d'atténuation

- ✓ Préserver dans la mesure du possible quelques pieds d'arbres sur le site notamment le baobab sacré ;

Mesures de compensation

- ✓ Réaliser des espaces verts si possible en y incluant autant que possible les espèces arborées ;
- ✓ Réaliser un reboisement compensatoire de 6 ha afin contribuer à l'atténuation des émissions de GES;
- ✓ Utiliser autant que possible les espèces menacées d'extinction telles que le *Khaya senegalensis* dans le reboisement compensatoire.

- **Nuisances sonores**

Mesures d'évitement

- ✓ Éviter les travaux bruyants aux heures de repos ;
- ✓ Éviter de laisser tourner inutilement les moteurs
- ✓ Respecter les seuils à ne pas dépasser qui sont : 55 à 60 décibels le jour ; 40 décibels la nuit ;

Mesures d'atténuation

- ✓ Utiliser des engins et équipements en bon état de fonctionnement;
- ✓ Doter les employés d'Équipements de Protection Individuelle (EPI) adaptés et veiller leur port effectif ;
- ✓ Mettre en place des Équipements de Protection Collective (écrans et autres dispositifs d'insonorisation) permettant d'amenuiser le bruit des engins et machinerie lourde utilisés pour la préparation du site ;
- ✓ Limiter les bruits de chantier susceptibles d'importuner gravement les riverains, soit par une durée exagérément longue, soit par leur prolongation en dehors des heures normales de travail ;

Perturbation des activités économiques dans les agglomérations

Mesures d'atténuation

- ✓ Sensibiliser tous les riverains et exploitants d'espaces qui seront affectés par les travaux sur l'utilité du centre commercial ;
- ✓ Amener les riverains dont les activités socio-économiques seraient menacées à les éloigner sur une distance convenable ;
- ✓ Accélérer les travaux pour que les espaces libérés soient reprises dans les meilleurs délais possibles ;

Mesures de compensation

- ✓ Se référer aux recommandations de l'étude sociale relatives aux personnes dont les activités économiques seront totalement bloquées.

Atténuation des impacts liés à la densification du trafic routier

- ✓ Baliser la zone de chantier et interdire son accès à tout véhicule autre que ceux de chantier;
- ✓ Mettre en place des précautions ayant pour but d'éviter la concentration de véhicules sur les voies attenantes au site de construction;
- ✓ Afficher et faire respecter les consignes de circulation adéquate de véhicules;

7.2. MESURES D'ÉVITEMENT, D'ATTÉNUATION ET/OU DE COMPENSATION DES IMPACTS NÉGATIFS DE LA PHASE DE CONSTRUCTION (NP3)

- **Modification de la topographie des sites d'emprunt des matériaux de construction**

Mesures d'évitement

- ✓ Passer les commandes d'achat de matériaux de construction, uniquement auprès des entreprises en règle avec le Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières (MERF) ;

Mesures d'atténuation

- ✓ Veiller s'assurer de la restauration des sites d'emprunt dans les règles de l'art.

- **Pollution du sol**

Mesures d'évitement

- ✓ Sensibiliser les conducteurs du chantier des méfaits de la pollution du sol par les huiles de moteurs et hydrocarbures ;
- ✓ Prévoir des toilettes par sexe pour les ouvriers ;
- ✓ Veiller à ce que les ouvriers et visiteurs du chantier ne fassent leurs besoins que dans les toilettes aménagées à cet effet ;
- ✓ Réaliser les opérations de vidange en des endroits étanches prévus sur le chantier et confier les huiles usées aux sociétés agréées par le MERF ;
- ✓ Maintenir en bon état les engins utilisés dans le cadre des travaux.

Mesures d'atténuation

- ✓ Éviter le déversement d'huiles au sol et en cas de déversement, utiliser les dispersants agréés pour leur nettoyage ;

- **Pollution des eaux superficielles et des nappes phréatiques**

Mesures d'évitement

- ✓ Sensibiliser les employés sur les méfaits de la pollution des eaux par les huiles de moteurs et hydrocarbures ;
- ✓ Prévoir des toilettes pour les ouvriers et veiller rigoureusement à leur utilisation ;
- ✓ Réaliser les opérations de vidange en des endroits étanches et confier les huiles usées aux sociétés agréées par le MERF ;
- ✓ Éviter le déversement d'huiles dans les eaux ;
- ✓ Maintenir en bon état les engins utilisés dans le cadre des travaux.

- **Pollution de l'air**

Mesures d'évitement

- ✓ Sensibiliser les conducteurs d'engins sur les méfaits de la pollution de l'air et les précautions à prendre pour l'éviter durant leurs prestations ;
- ✓ N'accepter dans le cadre de travaux que des engins en bon état et peu polluants;
- ✓ S'assurer que les engins utilisés sont à jour pour les visites techniques ;
- ✓ Bâcher les matériaux de construction transportés par des véhicules ;

Mesures d'atténuation

- ✓ Limiter la vitesse des véhicules à 30 km/h à la traversé du site et de la zone du projet ;
- ✓ Ajuster le calendrier des activités afin de réaliser les travaux de préférence en période de sol humide, afin d'atténuer le dégagement de poussières et arroser le sol en cas de besoin.

- **Intensification de la consommation d'eau et pression sur la nappe phréatique**

Mesures d'atténuation

- ✓ Sensibiliser les ouvriers à la gestion rationnelle de l'eau / éviter le gaspillage de l'eau ;
- ✓ Prévoir si possible d'autres types d'installation pour recueillir de l'eau de pluie pour les travaux ;

- **Encombrement et insalubrité de la surface du sol par la terre des déblais et les déchets**

Mesures d'évitement

- ✓ Disposer convenablement la terre des déblais en vue de sa réutilisation ;
- ✓ Sensibiliser les ouvriers sur les comportements éco citoyens permettant de faciliter la gestion des déchets générés ;
- ✓ Disposer des poubelles sélectives sur le site et veiller à leur bon usage ;
- ✓ Ramasser régulièrement les déchets sur l'aire du site de projet;

- ✓ Confier la gestion des déchets du chantier à une société agréée.
- **Encombrement du sol par des emballages de ciment, des sachets plastiques, des pointes et des morceaux de planches, etc.**
- ✓ Gérer convenablement les emballages de ciment ;
- ✓ Ramasser systématiquement en fin de journée les rebuts de matériels (clous usagés et des morceaux de planches).
- **Nuisances olfactives chez les ouvriers et les riverains**

Mesures d'évitement

- ✓ Sensibiliser les ouvriers sur les inconvénients des nuisances olfactives et sur le comportement à adopter;
- ✓ Arroser le sol en cas de besoin;
- ✓ Bien gérer les ordures sur le site ;
- ✓ Mettre en place des poubelles sélectives et les vider de manière adéquate ;
- ✓ Sensibiliser les ouvriers à l'utilisation convenable des poubelles ;
- ✓ Veiller à l'enlèvement régulier des déchets sur le chantier ;
- ✓ Prévoir des toilettes et sensibiliser les ouvriers à leur utilisation afin d'éviter des défécations à l'air libre.

Mesures d'atténuation

- ✓ Doter tous les employés y compris les visiteurs de chantiers d'équipements de protection individuelle (EPI) appropriés et veiller à leur port effectif;

- **Perturbation de la structure et de la texture des sols**

Mesures d'évitement

- ✓ Éviter autant que possible d'endommager des zones au-delà de celles requises pour les besoins de construction à court terme ;
- ✓ Interdire toute circulation d'engins ou de matériels lourds lors des épisodes de pluie ;
- ✓ Tenir compte des spécifications techniques des travaux et des études géotechniques pour éviter de procéder à des coupes, fouilles ou excavations non nécessaires.

Mesures d'atténuation

- ✓ Procéder à la réhabilitation des aires perturbées au fur et à mesure que se font les travaux ;
- ✓ Effectuer si possible les travaux uniquement dans l'emprise du projet.

- **Nuisances sonores**

Mesures d'évitement

- ✓ Avant le démarrage des travaux, informer à temps les riverains installés tout près de la clôture du site pour déplacer leurs installations d'AGR à distance convenable du site ;
- ✓ Éviter les travaux trop bruyants aux heures de repos ;
- ✓ Éviter de laisser tourner inutilement les moteurs de la machinerie lourde ;
- ✓ Respecter les seuils à ne pas dépasser qui sont : 55 à 60 décibels le jour et 40 décibels la nuit ;

Mesures d'atténuation

- ✓ Utiliser des engins et équipements en bon état de fonctionnement et éviter le fonctionnement inutile des moteurs ;
- ✓ Doter les employés d'Équipements de Protection Individuelle (EPI) adaptés et veiller leur port effectif ;
- ✓ Limiter les bruits de chantier susceptibles d'importuner gravement les riverains, soit par une durée exagérément longue, soit par leur prolongation en dehors des heures normales de travail ;
- ✓ Mettre en place des équipements/écrans d'amenuisement du bruit de la machinerie employée lors de la construction des immeubles et équipements ;
- ✓ Situer les sources de bruit aux endroits les moins sensibles au bruit et le plus loin possible de la base vie et des habitations ;
- ✓ Construire des écrans antibruit provisoires autour des parties du site particulièrement bruyantes ;
- ✓ En cas de nécessité d'exécution de certains travaux le soir ou la nuit, se limiter aux tâches les moins bruyantes et informer les populations riveraines à l'avance.

- **Atténuation des impacts liés à la perturbation du trafic routier**

- ✓ Baliser la zone de chantier et interdire son accès à tout véhicule autre que ceux de chantier;
- ✓ Mettre en place des précautions (agent, ...) pour réguler la concentration de véhicules sur les voies attenantes au site de construction;
- ✓ Afficher et faire respecter les consignes de circulation adéquate de véhicules;

7.3. MESURES D'ÉVITEMENT, D'ATTÉNUATION OU DE COMPENSATION DES IMPACTS NÉGATIFS DE LA PHASE D'EXPLOITATION (NP3)

- **Pollution du sol**

Mesures d'évitement

- ✓ Installer des poubelles sélectives facilement identifiables pour y recueillir les ordures ménagères ;
- ✓ Instaurer rigoureusement un système de tri obligatoire ;
- ✓ Collecter à temps les déchets afin d'éviter les débordements des poubelles ;

- ✓ Organiser périodiquement des séances d'Information d'Échanges et de Communication (IEC) à l'endroit des employés pour une bonne gestion des déchets ;
- ✓ Afficher à des endroits stratégiques des posters montrant dans la mesure du possible les impacts liés à la mauvaise gestion des déchets ;
- ✓ Confier la gestion des effluents liquides à une société agréée ;
- ✓ Poursuivre avec les directions de l'Assainissement et des Travaux Publics, la revue technique du plan d'assainissement pour arrêter un modèle efficace en ce qui concerne le domaine socio-environnemental;
- ✓ Confier la gestion des déchets solides y compris ceux d'équipements à une société agréée.

Mesures d'atténuation

- ✓ Traiter les eaux avant leur rejet dans la nature ;
- ✓ Confier la gestion des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) à des sociétés aptes à les éliminer ou à les recycler.

- **Insalubrité du sol**

Mesures d'évitement

- ✓ Installer des poubelles sélectives facilement identifiables à tous les endroits du centre commercial y compris le long des voies internes et externes ;
- ✓ Instaurer un système de tri obligatoire ;
- ✓ Développer un schéma efficace de collecte des déchets ;
- ✓ Engager des agents de nettoyage du centre commercial ;
- ✓ Organiser périodiquement des séances d'Information d'Échanges et de Communication (IEC) à l'endroit des employés pour une bonne gestion des déchets ;
- ✓ Afficher à des endroits stratégiques des posters montrant dans la mesure du possible les impacts liés à la mauvaise gestion des déchets ;
- ✓ Contracter le service d'une société agréée dans l'enlèvement et la gestion des déchets.

Mesures d'atténuation

- ✓ Valoriser autant que possible les déchets solides ménagers produits par le fonctionnement du centre commercial ;

- **Pollution des eaux superficielles et de la nappe**

Mesures d'évitement

- ✓ Confier la gestion des eaux usées à une société agréée ;
- ✓ Sensibiliser les employés de ménage à éviter de déverser les eaux usées dans la nature;

- ✓ Poursuivre avec les directions de l'Assainissement et des Travaux Publics, la revue technique du plan d'assainissement pour arrêter un modèle efficace au point de vue socio-environnemental.
- **Intensification de la consommation d'eau et pression sur la nappe phréatique**

Mesures d'évitement

- ✓ Vérifier régulièrement la consommation d'eau pour s'assurer que le seuil acceptable de consommation de 0,90-1,00 m³/personne/jour n'est pas dépassé ;
- ✓ Mettre en place un programme de gestion de l'eau comprenant entre autres les éléments ci-dessous :
 - pose de régulateurs de débit sur les robinets douche et lavabo
 - installation de mécanismes de chasses à double flux
 - pose de compteurs divisionnaires
 - suivi et analyse des consommations
 - arrosage des espaces verts de nuit
 - arrosage automatique des espaces verts
 - sensibilisation du personnel aux gaspillages
 - réparation des fuites sur réseaux hydrauliques.
- ✓ Sensibiliser tous les employés pour éviter le gaspillage de l'eau et sur l'importance de la maîtrise des coûts de factures d'eau (démonstration, affichage) ;
- ✓ Former les employés par service (étages, cuisine, techniciens, restaurant, etc.) à la gestion rationnelle de l'eau / éviter le gaspillage de l'eau.

Mesures d'atténuation

- ✓ Mettre en place un système de suivi et d'analyse des consommations d'eau au quotidien : facture de consommation mensuelle par rapport au mois précédent) ;
- ✓ Mettre en œuvre des plans d'action pour corriger si la quantité consommée d'eau excède 1,00 m³/jour/personne.

- **Mesures d'efficacité énergétique**

Mesures d'évitement

- ✓ Utiliser la Certification EDGE pour évaluer la consommation et l'efficacité énergétiques du centre commercial;
- ✓ Vérifier régulièrement la consommation d'énergie électrique pour s'assurer que le seuil acceptable de 220 kwh/m²/surface aménagée n'est pas dépassé ;

- ✓ Adopter les modes d'exploitation d'énergie induisant une consommation minimale d'énergie électrique ;
- ✓ Contrôler et entretenir régulièrement les équipements d'éclairage, de chauffage, de climatisation, de réfrigération, de cuisson (cuisine) de sorte à éviter toute perte inutile ;
- ✓ Sensibiliser et former les employés aux pratiques journalières d'économie d'énergie ;
- ✓ Veiller à l'application stricte des pratiques d'économie d'énergie : recommander au personnel administratif d'éteindre les climatiseurs et éclairages en fin de journée, etc.;
- ✓ Former le personnel de cuisine aux temps et températures de cuisson

Mesures d'atténuation

- ✓ Nommer un responsable énergie au niveau de chaque unité (responsable maintenance)
- ✓ Mettre en place et utiliser à titre de mixage, des sources d'énergie alternatives : solaire, etc.

Mesures de prévention de la pollution par des déchets solides

Mesures d'évitement

- ✓ Sensibiliser les employés sur les conséquences des nuisances liées à l'insalubrité du milieu et sur les comportements à adopter;
- ✓ Vérifier régulièrement la production de déchets solides pour s'assurer que le seuil acceptable de 1,20 kg de déchets par jour et par personne n'est pas dépassé ;
- ✓ Entreprendre des actions de sensibilisation pour le personnel quant aux enjeux de la gestion des déchets.

Mesures d'atténuation

- ✓ Indiquer dans les halls, bureaux, courts, restaurant, etc. les procédures de tri recommandées et fournir des réceptacles appropriés ;
- ✓ Utiliser du verre ou du plastique durable au lieu d'articles en plastique jetables
- ✓ Collaborer avec les fournisseurs pour limiter l'emballage des produits et mettre en place, si possible un système de recyclage.

Mesures de prévention de la pollution de l'air

Mesures d'évitement

- ✓ Faire respecter les directives instaurées par le centre commercial pour la collecte, l'entreposage et l'élimination des déchets solides ;
- ✓ Pour les systèmes de climatisation et de réfrigération du centre commercial, installer des équipements à débit variable utilisant un fluide réfrigérant dépourvu de molécules chlorées ;

- ✓ Poursuivre avec les directions de l'Assainissement et des Travaux Publics, la revue technique du plan d'assainissement pour arrêter un modèle efficace au point de vue socio-environnemental;
- ✓ Contrôler la qualité de l'air par rapport aux normes admises à l'intérieur et à l'extérieur du Centre Commercial Shop'in Lomé ,
- ✓ Nettoyer les salles, bureaux, couloirs, etc. de façon adéquate et en utilisant du matériel et des pratiques non polluants.

Mesures d'atténuation

- ✓ Arroser les planchers des cours et les routes intérieures en cas de besoin (pour limiter la diffusion des poussières) ;
- ✓ Aménager des espaces spécifiques dédiés aux clients fumeurs;
- ✓ Equiper les espaces fumeurs de systèmes de ventilation par aspiration;
- ✓ Réduire l'envol de poussières et les gaz d'échappement en limitant la vitesse des véhicules dans l'enceinte du centre.

7.4. MESURES D'ÉVITEMENT, D'ATTÉNUATION OU DE COMPENSATION DES IMPACTS NÉGATIFS DE LA PHASE DE FIN DE PROJET (NP3)

✓ ***En cas de démantèlement des installations***

En fin de projet, si l'option de démantèlement des installations est envisagée les mesures suivantes sont proposées pour pallier aux impacts potentiels.

- **Modification de la structure du sol et encombrement par des déblais, gravats et déchets d'équipements**

Mesures d'évitement

- ✓ S'assurer de l'inexistence des zones d'affaissement afin d'éviter de créer des gîtes d'insectes vecteurs de maladies tels les moustiques ;
- ✓ Disposer de poubelles mobiles pour récupérer les déchets par catégories ;
- ✓ Confier la gestion des déchets à une société agréée.

Mesures d'atténuation

- ✓ Remblayer au fur et à mesure que les activités se poursuivent, les excavations créées par les fouilles de démantèlement ;
- ✓ Réutiliser dans les règles de l'art, les gravats générés pendant le démantèlement ;

- **Pollution du sol par les hydrocarbures, les huiles de vidange et autres déchets**

Mesures d'évitement

- ✓ Éviter le déversement des huiles de vidanges, hydrocarbures et graisses au sol ;
- ✓ Confier la gestion des déchets à une société agréée dans le domaine.

- **Pollution des eaux par les hydrocarbures, huiles de vidange et autres déchets**

Mesures d'évitement

- ✓ Éviter le déversement des huiles de vidanges, hydrocarbures et graisses dans les eaux ;
- ✓ Confier la gestion des déchets liquides à une société agréée dans le domaine.

- **Pollution de l'air par les gaz à effet de serre et les poussières**

Mesures d'évitement

- ✓ Sensibiliser les conducteurs d'engins sur les méfaits de la pollution et les précautions à prendre pour les éviter durant leurs prestations ;
- ✓ Bâcher les gravats et autres déchets issus du démantèlement, pendant leur transport par des véhicules ;
- ✓ Utiliser uniquement les engins en bon état et moins polluants ;
- ✓ Ajuster la période de démantèlement avec les moments où le sol est humide ou procéder à un arrosage en cas de besoin.

- **Pertes d'emplois permanents**

Mesures d'atténuation

- ✓ Inscrire les employés à la Caisse Nationale de Sécurité Sociale (CNSS) ;
- ✓ Payer aux employés des indemnités de rupture de contrat ;
- ✓ Payer les droits légaux en cas de rupture du contrat
- ✓ Affecter des employés à d'autres postes et travaux si possible.

Mesures de compensation

- ✓ Redéployer si possible les employés non encore admis à la retraite à d'autres postes et travaux

- **Nuisances olfactives**

Mesures d'évitement

- ✓ Sensibiliser les conducteurs d'engins sur les méfaits de la pollution et les précautions à prendre pour les éviter durant leurs prestations ;
- ✓ N'accepter que des engins en bon état et moins polluants ;
- ✓ Ajuster la période de démantèlement pendant les moments où le sol est humide ou procéder à un arrosage en période sèche ;
- ✓ Doter tous les ouvriers d'équipements de protection individuelle appropriés et veiller à leur port effectif ;

Mesures d'atténuation

- ✓ Doter les employés d'une trousse de premier secours et former les dits employés.

- **Nuisances sonores**

Mesures d'évitement

- ✓ Limiter les bruits de chantier susceptibles d'importuner gravement les riverains, soit par une durée exagérément longue, soit par leur prolongation en dehors des heures normales de travail ;
- ✓ Éviter les travaux bruyants aux heures de repos ;
- ✓ Respecter les seuils à ne pas dépasser qui sont : 55 à 60 décibels le jour ; 40 décibels la nuit;
- ✓ Utiliser des engins en bon état de fonctionnement et éviter de laisser tourner inutilement les moteurs.

Mesures d'atténuation

- ✓ Doter les employés d'Équipements de Protection Individuelle (EPI) adaptés et veiller à leur port effectif.

- **Dégradation de l'aspect esthétique du site**

Mesures d'évitement

- Confier la gestion des déchets à une société agréée.

Mesures de compensation

- Restaurer le site suivant les règles de l'art.

7.5. MESURES D'ÉRADICATION DES IMPACTS RÉSIDUELS

La plupart des impacts résiduels seront identifiés à l'étape de suivi de la mise en œuvre du PGES par le contrôle d'éléments faisant l'objet de surveillance. Le consultant en environnement ou le service du promoteur chargé du suivi interne proposera alors des mesures idoines pour compenser ces impacts résiduels.

7.6. BONIFICATION OU AMPLIFICATION DES IMPACTS POSITIFS

La bonification des impacts positifs vise à rehausser la portée de ces impacts. Ainsi, le promoteur devra prendre des dispositions particulières qui sont :

- Réaliser effectivement le projet annoncé;
- Aménager et arroser les voies accédant au site du projet en période de soulèvement de poussières ;
- Accorder la priorité d'embauche aux riverains du site, à compétence égale ;
- Accompagner la communauté riveraine dans les projets sociaux du quartier, etc. ;

- Contribuer à l'assainissement du pourtour du site du projet ;
- Valoriser les déchets ;
- Privilégier l'achat des matériaux de construction (sable, gravier, eau, etc.) auprès des entreprises agréées riveraines pendant les travaux pour que lesdites populations puissent augmenter leurs revenus .
- Opter pour l'approvisionnement en vivres (pour les ouvriers) auprès des femmes restauratrices des communautés riveraines ;
- Utiliser autant que possible les matériaux et biens de fabrication locale aux phases de construction et d'exploitation du centre commercial ;
- Prendre les dispositions pour optimiser les consommations d'eau, d'énergie et limiter au minimum la génération de déchets.

Tableau 18: Tableau synoptique du Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES)

Activités source d'impact	Impacts négatifs	Mesures d'évitement d'atténuation et de compensation	Responsable de mise en œuvre	Période de mise en œuvre	Responsable de suivi et contrôle	Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
PHASE D'AMENAGEMENT								
Travaux de : -construction de la base vie, -installation du matériel de chantier -décapage de la végétation, déblais de monticules de terre, enlèvement de déblais, -terrassement, nivellement	Impacts négatifs sur le sol	Évitement Assurer l'enlèvement systématique des débris végétaux ainsi que les déblais résiduels par une société de ramassage et de convoyage	Shop'in Lomé	Pendant le déroulement des travaux de nettoyage du site dans la phase d'aménagement	ANGE	- Contrat d'enlèvement - État de propreté du site et du voisinage ; - Absence de plaintes des populations voisines ; - fréquence d'enlèvement des ordures	- Visite du site; - Rapport de visite du site; - Contrat avec la société de gestion des ordures	50 000
		Signer des contrats d'enlèvement des déchets solides ordinaires et des déchets liquides de la base de chantier par des sociétés agréées dans leur domaine	Shop'in Lomé	Phase d'aménagement	ANGE	- Contrats de prestation signés - État de salubrité du sol - fréquence d'enlèvement des ordures	Rapport de visite du site; Contrat avec la société de gestion des ordures	Déjà pris en compte

		Veiller au bon regroupement par catégorie les déblais résultant des travaux de décapage et de terrassement	Shop'in Lomé	Phase d'aménagement	ANGE	Nombre de déblais séparés	- Visite du site; - Rapport de visite du site	PM
		Utiliser au maximum les déblais pour les travaux de remblai	Shop'in Lomé	Phase d'aménagement	ANGE	Proportion de déblais réutilisés	- Visite du site; - Rapport de visite du site	PM
		Disposer des poubelles sélectives au niveau du chantier et veiller à leur bonne utilisation	Shop'in Lomé	Phase d'aménagement	ANGE	Nombre de poubelles installées Nombre de poubelles bien utilisées	- Visite du site; - Rapport de visite du site	PM
		Sensibiliser les travailleurs sur les comportements éco-citoyens en matière de gestion des déchets	Shop'in Lomé	Phase d'aménagement	ANGE	Proportion de travailleurs sensibilisés	Visite de site PV de sensibilisation	PM

Activités source d'impact	Impacts négatifs	Mesures d'atténuations et de compensation	Responsable de mise en œuvre	Période de mise en œuvre	Responsable de suivi et contrôle	Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
Travaux de : -construction de la base vie, -installation du matériel de chantier	<u>Impacts négatifs sur l'air</u> Pollution de l'air par le dégagement des poussières et des gaz	Évitement Réaliser les opérations de nivellement, de déblai et de remblai en période de sol humide et procéder à un arrosage en cas de besoin	Shop'in Lomé	Phase d'aménagement	ANGE	État de l'air	Visite du site; Rapport de visite du site	PM
-décapage de la végétation, déblais de monticules de terre, enlèvement de déblais, -terrassement, nivellement	Pollution de l'air par le dégagement des poussières et des gaz	Bâcher les matériaux de construction transportés par des véhicules vers le site ou partant du site	Shop'in Lomé	Phase d'aménagement	ANGE	Matériaux transportés effectivement bâchés; Nombre de plaintes	Visite du site; Rapport de visite du site; Rapport d'enquête sur le terrain	50 000

Activités source d'impact	Impacts négatifs	Mesures d'atténuations et de compensation	Responsable de mise en œuvre	Période de mise en œuvre	Responsable de suivi et contrôle	Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
		Utiliser les véhicules en bon état	Shop'in Lomé	Phase d'aménagement	ANGE	État des véhicules; Qualité de l'air	Visite du site; Rapport de visite du site	PM
		-Procéder à la visite technique de l'engin et des véhicules à utiliser pour le ramassage des ordures Réaliser les opérations de nivellement, de déblayage et de remblayage en période de sol humide ou à défaut, procéder à un arrosage par temps sec	Shop'in Lomé	Phase d'aménagement	ANGE	visite technique des engins effectivement réalisé État de l'air	Visite du site; Rapport de visite du site Vignette de visite technique Visite du site; Rapport de visite du site	PM PM

Activités source d'impact	Impacts négatifs	Mesures d'évitement, d'atténuation et de compensation	Responsable de mise en œuvre	Période de mise en œuvre	Responsable de suivi et contrôle	Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
Travaux de : - construction de la base vie, - installation du matériel de chantier - décapage de la végétation, déblais de monticules de terre, enlèvement de déblais, - terrassement, nivellement	Nuisances sonores	Évitement Informer à temps les riverains accolés à la clôture du site pour déplacer leurs AGR à distance convenable du site	Shop'in Lomé	Phase d'aménagement	ANGE	Nombre de riverains informés et sensibilisés	Visite de site PV de sensibilisation	PM
		Éviter les travaux bruyants aux heures de repos	Shop'in Lomé	Phase d'aménagement	ANGE	Niveau sonore accepté par riverains Nombre de plaintes	Visite de site Entretiens avec riverains	PM
		Éviter de laisser tourner inutilement les moteurs	Shop'in Lomé	Phase d'aménagement	ANGE	Nombre de machines fonctionnant à vide	Visite de site Constat in situ	PM
		Respecter les seuils d'intensité sonore à ne pas dépasser	Shop'in Lomé	Phase d'aménagement	ANGE	Niveau sonore	Visite de site Mesure du bruit	PM
		Atténuation Utiliser des engins et équipements en bon état de fonctionnement	Shop'in Lomé	Phase d'aménagement	ANGE	Etat des engins Niveau sonore	Visite de site	PM

Travaux de : - construction de la base vie, - installation du matériel de chantier - décapage de la végétation, déblais de monticules de terre, enlèvement de déblais, - terrassement, nivellement	Nuisances sonores	Doter les employés d'Équipements de Protection Individuelle (EPI) adaptés et veiller leur port effectif	Shop'in Lomé	Phase d'aménagement	ANGE	Proportion d' employés portant les EPI	Visite du site Rapport de visite du site	PM
		Limiter les bruits de chantier susceptibles d'importuner gravement les riverains par leur durée et par leur prolongation en dehors des heures normales de travail ;	Entreprise de construction	Phase d'aménagement	ANGE	Niveau des bruits de chantier	Visite du site Rapport de visite du site	PM

Activités source d'impact	Impacts négatifs	Mesures d'évitement, d'atténuation et de compensation	Responsable de mise en œuvre	Période de mise en œuvre	Responsable de suivi et contrôle	Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
Travaux de : -décapage de la végétation, déblais de monticules de terre, enlèvement de déblais, -terrassement, nivellement	Perturbation des activités économiques dans les agglomérations voisines	Atténuation Amener les riverains dont les activités socio-économiques seraient menacées à les éloigner sur une distance convenable	Shop'in Lomé	Phase d'aménagement	ANGE	Nombre de riverains sensibilisés Nombre d'AGR déplacées Nombre de plaintes	Visite de site PV de sensibilisation Entretiens avec riverains	PM
		Accélérer les travaux pour que les espaces libérés soient repris dans les meilleurs délais	Shop'in Lomé	Phase d'aménagement	ANGE	Durée de la phase respectée	Visite de site Rapport de chantier	PM
Travaux de : -décapage de la végétation, déblais de monticules de terre, enlèvement de déblais, -terrassement, nivellement	Perturbation des activités économiques dans les agglomérations voisines	Compensation Se référer aux recommandations de l'étude sociale en ce qui concernera les personnes dont les activités économiques seront totalement bloquées	Shop'in Lomé	Phase d'aménagement	ANGE	Nombre d'AGR accompagnées Nombre de plaintes	Visite de site Entretien avec les porteurs d'AGR	300 000

PHASE DE CONSTRUCTION

Activités source d'impact	Impacts négatifs	Mesures d'évitement, d'atténuation et de compensation	Responsable de mise en œuvre	Période de mise en œuvre	Responsable de suivi et contrôle	Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
Travaux de fouilles en excavation, en rigole, en tranchées et travaux de VRD, et de fondation des bâtiments du centre commercial	<u>Impacts négatifs sur le sol</u> Encombrement de la surface du sol par la terre de déblais, par les ordures du chantier	<u>Évitement</u> Disposer convenablement la terre des déblais en vue de sa réutilisation	Shop'in Lomé	Dès le début de la phase de construction	ANGE	Tas des déblais disposés sur le site	Visite du site; Rapport de visite du site	50 000
		Disposer des poubelles sur le site et veiller à leur bon usage	Shop'in Lomé	Début de la phase de construction	ANGE	Nombre de poubelles disposées sur le site	Visite du site Rapport de visite du site	25 000

Activités source d'impact	Impacts négatifs	Mesures d'évitement, d'atténuations et de compensation	Responsable de mise en œuvre	Période de mise en œuvre	Responsable de suivi et contrôle	Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
Travaux de fouilles en excavation, en rigole, en tranchées et travaux de VRD, et de fondation des bâtiments du centre commercial	Encombrement de la surface du sol par la terre de déblais, par les ordures du chantier	Sensibiliser les ouvriers sur l'élimination des ordures dans les poubelles	Shop'in Lomé	Début de la phase de construction	ANGE	Proportion des ouvriers sensibilisés sur l'élimination des ordures dans les poubelles	Visite du site Rapport de visite du site	PM
		Confier la gestion des déchets du chantier à une société agréée	Shop'in Lomé	Début de la phase de construction	ANGE	Gestion des déchets du chantier effectivement confiée à une société spécialisée	Contrat avec la société de gestion des ordures Rapport de visite du site	PM
Recherche de matériaux de construction (sable et gravier) pour travaux de maçonnerie	Modification de la topographie des sites d'emprunt des matériaux de construction	Evitement Passer la commande d'achat de matériaux de construction auprès d'une entreprise en règle avec le MERF	Shop'in Lomé	Avant le début des travaux de construction	ANGE	Certificat de Régularisation Environnementale de la société de livraison des matériaux de construction	Rapport de visite du site	PM

Activités source d'impact	Impacts négatifs	Mesures d'évitement, d'atténuation et de compensation	Responsable de mise en œuvre	Période de mise en œuvre	Responsable de suivi et contrôle	Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
Travaux de construction des fondations et des bâtiments (gros œuvre) avec utilisation de matériaux (ciment, sable, gravier, eau, etc)	Encombrement du sol par des emballages de ciment, des sachets plastiques, des pointes et des morceaux de planches	Evitement -Gérer convenablement les emballages de ciment - Ramasser systématiquement en fin de journée les restes des pointes usagées et des morceaux de planches et autres	Shop'in Lomé	Début de la phase de construction	ANGE	Etat de propreté du chantier	Visite du site Rapport de visite du site	PM

Activités source d'impact	Impacts négatifs	Mesures d'atténuations et de compensation	Responsable de mise en œuvre	Période de mise en œuvre	Responsable de suivi et contrôle	Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
Travaux de peinture	Pollution du sol par les peintures, les urines et fèces des ouvriers et les huiles de vidange des véhicules	Evitement Sensibiliser les ouvriers sur les méfaits de la pollution du sol par les peintures et hydrocarbures non homologués	Shop'in Lomé	Dès le début des travaux	ANGE	Nombre de séances de sensibilisation Traces de peinture et d'hydrocarbures au sol	Rapports de sensibilisation	50 000
		Prévoir des toilettes séparées par sexe pour les ouvriers sur le chantier	Shop'in Lomé	Dès le début des travaux	ANGE	Nombre de toilettes disponibles; Proportion de personnes utilisant effectivement ces toilettes; Salubrité dans les zones du chantier; Nombre de plaintes	Rapports d'enquêtes à la périphérie du site; Visite du site; Rapport de visite du site	PM
		Maintenir en bon état les engins utilisés dans le cadre des travaux	Shop'in Lomé	Pendant les travaux de construction	ANGE	État des engins Visite technique	Vignette de visites techniques; Visite du site; Rapport de visite du site	50 000

Travaux de construction des fondations et des bâtiments (gros œuvre) avec utilisation de matériaux (ciment, sable, gravier, eau, etc) Travaux de peinture		Interdire les opérations de vidange à même le sol du site et prévoir un aménagement étanche	Entreprise de construction	Pendant les travaux de construction	ANGE	État du sol du site	Visite du site Rapport de visite du site	PM
		En cas de déversement d'hydrocarbures utiliser les dispersants agréés pour leur nettoyage	Shop'in Lomé	Pendant les travaux de construction	ANGE	Nombre de cas nettoyage avec des dispersants État du sol du site	Visite du site Rapport de visite du site	80 000
	Intensification de la consommation d'eau et pression sur la nappe	Atténuation Sensibiliser les employés à la gestion rationnelle de l'eau / éviter le gaspillage de l'eau	Shop'in Lomé	Pendant les travaux de construction	ANGE	Nombre de séances de sensibilisation Gaspillage de l'eau effectivement évité	Visite du site Rapport de visite du site	50 000
		Prévoir si possible d'autres types d'installation pour recueillir de l'eau de pluie pour les travaux	Shop'in Lomé	Pendant les travaux de construction	ANGE	Équipements de collecte d'eau pluviale disponibles	Visite du site Rapport de visite du site	50 000

Activités source d'impact	Impacts négatifs	Mesures d'atténuations et de compensation	Responsable de mise en œuvre	Période de mise en œuvre	Responsable de suivi et contrôle	Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
Travaux de fondation, de construction des bâtiments, Travaux de peintures	Pollution des eaux superficielles et de la nappe phréatique	Evitement Sensibiliser les chauffeurs des gros camions sur les méfaits de la pollution par les huiles de moteurs et hydrocarbures	Shop'in Lomé	Au début des travaux de construction	ANGE	Nombre de séances de sensibilisation	Rapport de sensibilisation	50 000
		Éviter le déversement d'huiles dans les eaux de surfaces	Shop'in Lomé	Durant toute la phase de construction	ANGE	Etat des eaux pluviales à proximité du site	Visite du site	50 000
Installation des tuyaux et des équipements téléphoniques, de sécurité, d'électricité	Pollution de l'air	Evitement Sensibiliser les conducteurs d'engins sur les méfaits de la pollution de l'air et les précautions à prendre pour l'éviter	Shop'in Lomé	Dès le début des travaux	ANGE	Nombre de séances de sensibilisation; Proportion de conducteurs respectant les précautions	Visite du site; PV de sensibilisation Rapport de visite du site	Déjà pris en compte
		Utiliser des engins en bon état et peu polluants	Shop'in Lomé	Pendant les travaux de construction	ANGE	État des engins sur les chantiers Visite technique	Vignette de visites; techniques; Visite du site; Rapport de visite du site	Déjà pris en compte

Activités source d'impact	Impacts négatifs	Mesures d'atténuations et de compensation	Responsable de mise en œuvre	Période de mise en œuvre	Responsable de suivi et contrôle	Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
Travaux de fondation, de construction des bâtiments, Travaux de peintures	Pollution de l'air	Bâcher les matériaux de construction transportés par les camions	Shop'in Lomé	Pendant les travaux	ANGE	Matériaux pulvérulents transportés effectivement bâchés Nombre de cas de plaintes	Visite du site Rapport de visite du site	50 000
Installation des tuyaux et des équipements téléphoniques, de sécurité, d'électricité		Atténuation Réaliser les travaux en période de sol humide, Arroser le sol en période sèche	Shop'in Lomé	Pendant la phase de construction	ANGE	Période de réalisation des travaux Sol humide Qualité de l'air	Visite du site Rapport de visite du site	PM
Travaux de charpente métallique, bardage et couverture Installation d'ascenseurs/avec dispositifs pour handicapés	Nuisances sonores	Evitement Éviter les travaux trop bruyants aux heures de repos	Shop'in Lomé	Pendant la phase de construction	ANGE	Bruits de chantier susceptibles d'importuner gravement les riverains effectivement limités	Visite du site Entretiens avec riverains Rapport de visite du site	PM

Activités source d'impact	Impacts négatifs	Mesures d'atténuations et de compensation	Responsable de mise en œuvre	Période de mise en œuvre	Responsable de suivi et contrôle	Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
	Nuisances sonores	Éviter de laisser tourner inutilement les moteurs de la machinerie lourde	Shop'in Lomé	Pendant la phase de construction	ANGE	Bruits de chantier susceptibles d'importuner gravement les riverains effectivement limités	Visite du site Entretiens avec riverains Rapport de visite du site	PM
		Respecter les seuils à ne pas dépasser qui sont : 55 à 60 décibels le jour ; 40 décibels la nuit	Shop'in Lomé	Pendant la phase de construction	ANGE	Seuils à ne pas dépasser effectivement respectés Nombre de plaintes	Visite du site Rapport de visite du site	PM
		Atténuation Utiliser des engins et équipements en bon état de fonctionnement et éviter de laisser tourner inutilement les moteurs	Shop'in Lomé	Pendant la phase de construction	ANGE	Engins et équipements en bon état de fonctionnement Niveau sonore sur site	Visite du site Visites techniques des engins à jour	200 000

Activités source d'impact	Impacts négatifs	Mesures d'atténuations et de compensation	Responsable de mise en œuvre	Période de mise en œuvre	Responsable de suivi et contrôle	Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
	Nuisances sonores	Situer si possible les sources de bruit aux endroits les moins sensibles au bruit et le plus loin possible de la base vie et des habitations	Shop'in Lomé	Pendant la phase d'exploitation	ANGE	Situation de la base vie par rapport au bruit Niveau sonore sur la base vie	Visite du site	PM
		En cas d'exécution de certains travaux le soir ou la nuit, se limiter aux tâches les moins bruyantes et informer les riverains à l'avance	Shop'in Lomé	Pendant la phase d'exploitation	ANGE	Niveau sonore le soir	Visite du site	PM
		Construire des écrans antibruit provisoires autour des parties du site particulièrement bruyantes	Shop'in Lomé	Pendant la phase d'exploitation	ANGE	Position de la base vie par rapport au bruit	Visite du site	100 000

Activités source d'impact	Impacts négatifs	Mesures d'atténuations et de compensation	Responsable de mise en œuvre	Période de mise en œuvre	Responsable de suivi et contrôle	Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
Travaux de fondation, de construction des bâtiments, Travaux de peintures	Nuisance olfactive chez les ouvriers et les riverains	Evitement Sensibiliser les employés sur les inconvénients des nuisances olfactives et sur le comportement à adopter	Shop'in Lomé	Pendant les travaux	ANGE	Nombre de séances de sensibilisation;	Visite du site PV de sensibilisation	50 000
		Arroser le sol en cas de besoin	Shop'in Lomé	Phase de construction	ANGE	Etat du sol Poussières atmosphériques	Visite du site	PM
		Mettre en place des poubelles sur le site et sensibiliser les employés à leur bon usage, bien gérer les ordures sur le site et les vider régulièrement	Shop'in Lomé	Pendant la phase de construction	ANGE	Présence de poubelles Proportion de travailleurs sensibilisés	Visite du site Rapport de visite du site	PM
Travaux de fondation, de construction des	Nuisance olfactive chez les ouvriers et les riverains	Veiller à l'enlèvement régulier des déchets sur le chantier	Shop'in Lomé	Pendant la phase de construction	ANGE	Salubrité du sol Etat des poubelles Tri effectivement réalisé à l'amont	Visite du site Rapport de visite du site	PM
		Atténuation	Shop'in Lomé	Pendant la phase de	ANGE	Proportion de travailleurs	Visite du site	PM

bâtiments, Travaux de peintures		Doter tous les employés y compris les visiteurs du site d'équipements de protection individuelle appropriés et veiller à leur port effectif		construction		portant les EPI	Rapport de visite du site	
Installation des tuyaux et des équipements téléphoniques, de sécurité, d'électricité, de froid	Perturbation de la structure et de la texture des sols	Éviter Procéder à la réhabilitation des aires perturbées au fur et à mesure que se font les travaux	Shop'in Lomé	Pendant la phase de construction	ANGE		Visite du site Rapport de visite du site	PM
Travaux de fondation, de construction des bâtiments,		Éviter autant que possible d'endommager des zones au-delà de celles requises pour les besoins de construction à court terme	Shop'in Lomé	Pendant la phase de construction	ANGE	Etat du chantier des travaux	Visite du site Rapport de visite du site	PM
		Tenir compte des spécifications techniques des travaux et des études géotechniques pour éviter des fouilles ou excavations non nécessaires.	Shop'in Lomé	Pendant la phase de construction	ANGE	Spécifications de l'étude géotechnique effectivement respectées Etat des fouilles effectuées	Visite du site Rapport de visite du site	PM
		Interdire toute circulation d'engins ou	Shop'in Lomé	Pendant la phase de	ANGE	Etat du site en	Visite du site Rapport de	PM

		de matériels lourds lors des épisodes de pluie		construction		période de pluies	visite du site	
		Atténuation Procéder à la réhabilitation des aires perturbées à mesure d'avancement des travaux	Shop'in Lomé	Pendant la phase de construction	ANGE	Etat de la surface du site Présence de cavités sur le site et ses environs	Visite du site Rapport de visite du site	100 000
Travaux de fondation, de construction des bâtiments,	Perturbation du trafic routier	Atténuation Baliser la zone de chantier et l'interdire à tout véhicule étranger au chantier	Shop'in Lomé	Pendant la phase de construction	ANGE	Etat de la fluidité de la circulation sur le site et ses environs	Visite du site Rapport de visite du site	Dans les Coûts entreprise
		Mettre en place des précautions pour éviter la concentration de véhicules sur les voies attenantes au site de construction	Centre commercial Shop'in Lomé	Pendant la phase de construction	ANGE	Agents chargés du respect des précautions et consignes de circulation routière		
		Afficher et faire respecter les consignes de circulation adéquate de véhicules;	Shop'in Lomé	Pendant la phase de construction	ANGE	Consignes de circulation édictées/affichées Consignes respectées		

Activités source d'impact	Impacts négatifs	Mesures d'atténuations et de compensation	Responsable de mise en œuvre	Période de mise en œuvre	Responsable de suivi et contrôle	Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
PHASE D'EXPLOITATION								
Opérationnalisation du centre commercial Entretien des infrastructures et des équipements Fonctionnement des installations téléphoniques, électriques, système de sécurité, Gestion des déchets solides et liquides, Déplacement et stationnement des engins	Insalubrité du sol	Evitement Installer des poubelles sélectives facilement identifiables, par catégorie de déchets au sein du centre commercial y compris le long des voies internes et externes	Shop'in Lomé+	Pendant la phase d'exploitation	ANGE	Poubelles sélectives de déchets effectivement installées	Visite du site Rapport de visite du site	25 000
		Instaurer un système de tri obligatoire et un schéma de collecte Éviter le rejet des déchets au sol Collecter à temps les déchets afin d'éviter le débordement des poubelles	Shop'in Lomé	Pendant la phase d'exploitation	ANGE	Salubrité du sol Etat des poubelles Tri effectivement réalisé à l'amont	Visite du site Rapport de visite du site	PM
		Engager des agents d'entretien du Centre	Shop'in Lomé	Pendant la phase d'exploitation	ANGE	Liste du personnel Contrats personnel d'entretien	Visite du site Rapports périodiques du centre	Coût de fonctionnement

Activités source d'impact	Impacts négatifs	Mesures d'atténuations et de compensation	Responsable de mise en œuvre	Période de mise en œuvre	Responsable de suivi et contrôle	Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
		Contracter le service d'une société agréée dans l'enlèvement et la gestion des déchets	Shop'in Lomé	Pendant la phase d'exploitation	ANGE	Service d'une société agréée dans l'enlèvement et la gestion des déchets effectivement contracté	Visite du site Rapport de visite du site Contrat avec la Société	50 000
		Sensibiliser le personnel sur le respect d'hygiène dans l'enceinte du centre commercial	Shop'in Lomé	Pendant la phase d'exploitation	ANGE	Nombre de séance de sensibilisation réalisée	Visite du site PV de sensibilisation Rapport de visite du site	50 000
		Organiser périodiquement des séances d'Information d'Échange et de Communication (IEC) à l'endroit du personnel pour une bonne gestion des déchets	Shop'in Lomé	Pendant la phase d'exploitation	ANGE	Nombre de séances d'IEC effectivement réalisées	Visite du site Rapport de campagne Rapport de visite du site	50 000
		Atténuation Valoriser autant que possible les déchets solides produits par le fonctionnement du centre commercial	Shop'in Lomé	Pendant la phase d'exploitation	ANGE	Quantités de compost et autres produits de recyclage	Visite de sites de recyclage	25000

Activités source d'impact	Impacts négatifs	Mesures d'évitement, d'atténuations et de compensation	Responsable de mise en œuvre	Période de mise en œuvre	Responsable de suivi et contrôle	Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
PHASE D'EXPLOITATION								
Opérationnalisation du centre commercial Entretien des installations Fonctionnement des équipements téléphoniques, électrique, système de sécurité, entretien des équipements Gestion des déchets solides et liquides, Déplacement et stationnement des engins	Intensification de la consommation d'eau et pression sur la nappe phréatique	Vérifier régulièrement la consommation d'eau pour s'assurer du respect des seuils acceptables	Shop'in Lomé	Pendant la phase d'exploitation	ANGE	Valeurs de seuils de consommation d'eau calculées	Visite du site Factures TdE Fiches de suivi de consommation	PM
		Sensibiliser le personnel à la gestion rationnelle de l'eau / éviter le gaspillage de l'eau	Shop'in Lomé	Pendant la phase d'exploitation	ANGE	Nombre de séances de sensibilisation Gaspillage de l'eau effectivement évité	Visite du site Rapport de visite du site	Déjà pris en compte
		Mettre en place un programme d'économie d'eau comprenant des actions appropriées	Shop'in Lomé	Pendant la phase d'exploitation	ANGE	Compteur de relevé de la consommation d'eau Pratiques et dispositifs d'économie d'eau effectivement installés	Visite du site Rapport de visite du site	25 000
		Mettre en œuvre des plans d'action pour corriger si la quantité d'eau consommée excède les seuils	Shop'in Lomé	Pendant la phase d'exploitation	ANGE	Plan d'action disponible Pratiques d'économie d'eau	Visite du site Rapport de visite	25 000

Opérationnalisation du centre commercial		acceptables				incluses dans le Plan	du site	
Entretien des installations	Exacerbation de la Consommation d'énergie électrique	Evitement Vérifier régulièrement la consommation d'énergie électrique pour s'assurer du non dépassement du seuil acceptable	Shop'in Lomé	Pendant la phase d'exploitation	ANGE	Valeurs de seuils de consommation d'énergie calculées	Visite du site Factures CEET Fiches de suivi de consommation	PM
Fonctionnement des équipements téléphoniques, électriques, froid, système de sécurité, entretien des équipements		A partir d'évaluations de l'efficacité énergétique EDGE, contrôler et entretenir régulièrement les équipements électriques de sorte à éviter toute perte inutile	Shop'in Lomé	Pendant la phase d'exploitation	ANGE	Paramètres de certification EDGE disponibles Pratiques et dispositifs d'économie d'énergie instaurés	Visite du site Rapport de visite du site	50 000
		Sensibiliser et former les employés aux pratiques journalières d'économie d'énergie (administration, hypermarché, restaurant, cuisines)	Shop'in Lomé	Pendant la phase d'exploitation	ANGE	Nombre de séances de sensibilisation et formation Gaspillage énergie effectivement évité Coût moyen de consommation d'électricité	Visite du site Rapport de visite du site	Déjà pris en compte
		Atténuation Mettre en place et utiliser à titre de mixage, des sources d'énergie alternatives : solaire, etc	Shop'in Lomé	Pendant la phase d'exploitation	ANGE	Dispositifs d'énergie mixte instaurés	Visite du site Rapport de visite du site	Optionnel

Opérationnalisation du centre commercial Génération des déchets solides et liquides,	Intensification de la génération de déchets solides	Evitement Sensibiliser les employés sur les conséquences des nuisances liées à l'insalubrité du milieu et sur les comportements à adopter	Shop'in Lomé	Pendant les travaux	ANGE	Nombre de séances de sensibilisation;	Visite du site PV de sensibilisation	Déjà pris en compte
		Vérifier régulièrement la génération de déchets solides pour s'assurer du non dépassement du seuil acceptable	Shop'in Lomé	Pendant la phase d'exploitation	ANGE	Valeurs de seuils de consommation d'énergie calculées	Visite du site Fiches de suivi des quantités de déchets solides	PM
		Atténuation Indiquer dans les halls, bureaux, courts, restaurant, etc. les procédures de tri de déchets ménagers et fournir des réceptacles appropriés	Shop'in Lomé	Pendant la phase d'exploitation	ANGE	Nombre et types de pictogrammes	Visite du site	50 000
		Utiliser pour les emballages du verre ou du plastique durable au lieu d'articles en plastique jetables	Shop'in Lomé	Pendant la phase d'exploitation	ANGE	Types d'emballage durables utilisés par Shop'in Lomé	Visite du site Observation directe	PM
		Collaborer avec les fournisseurs pour limiter l'emballage des produits et mettre en place, si possible un système de recyclage	Shop'in Lomé	Pendant la phase d'exploitation	ANGE	Types d'emballage durables utilisés par les fournisseurs Protocole de collaboration	Visite du site Protocole de collaboration Site de recyclage	50 000
	Pollution du sol	Evitement Installer des poubelles sélectives facilement identifiables pour y	Shop'in Lomé	Pendant la phase	ANGE	Nombre de poubelles effectivement	Visite du site Rapport de visite	100 000

<p>Opérationnalisation du centre commercial</p> <p>Entretien des installations</p> <p>Génération des déchets solides et liquides,</p>	<p>Pollution du sol</p>	recueillir les ordures ménagères et sensibiliser les usagers à leur utilisation		d'exploitation		installées, Nombre de séance de sensibilisation	du site PV de sensibilisation	
		Collecter à temps les déchets pour éviter les débordements des poubelles	Shop'in Lomé	Pendant la phase d'exploitation	ANGE	Délais d'enlèvement des ordures Salubrité des lieux d'entreposage des poubelles	Visite du site Observation directe	PM
		Afficher à des endroits stratégiques des posters montrant les impacts liés à la mauvaise gestion des déchets	Shop'in Lomé	Phase d'exploitation	ANGE	Nombre et types de posters Eta de salubrité du site du centre commercial	Visite du site	50 000
		Confier la gestion des déchets solides à une société agréée	Shop'in Lomé	Phase d'exploitation	ANGE	Contrat de gestion État de propriété des lieux	Visite du site	Dans coûts fonctionnement
		Suivre les principes édictées dans le plan d'assainissement du centre validé avec les services techniques.	Shop'in Lomé	Pendant la phase d'exploitation	ANGE	Plan d'assainissement validé disponible Etat de salubrité du site du Centre et son voisinage	Visite du site PV de validation Observations in situ	PM
		Confier la gestion des effluents liquides à une société agréée	Shop'in Lomé	Pendant la phase d'exploitation	ANGE	Documents de contrats État de propriété	Visite de site Rapport de suivi	PM

Opérationnalisation du centre commercial Entretien des installations Génération des déchets solides et						des lieux		
		Atténuat Traiter les eaux usées avant leur rejet dans la nature	Shop'in Lomé	Pendant la phase d'exploitation	ANGE		Visite de site Station de traitement fonctionnel Salubrité du site	PM
		Confier la gestion des déchets d'équipements électriques, électroniques (DEEE), etc. à des sociétés aptes à les éliminer.	Shop'in Lomé	Pendant la phase d'exploitation	ANGE		Visite de site Rapport de suivi	PM
	Pollution de l'air	Evitement Faire respecter les directives instaurées par le centre commercial pour la collecte, l'entreposage et l'élimination des déchets solides	Shop'in Lomé	Pendant la phase d'exploitation	ANGE	Paramètres de qualité de l'air	Visite de site Mesures sur site	PM
		Installer des équipements à débit variable utilisant un fluide réfrigérant dépourvu de molécules chlorées pour la climatisation et la réfrigération,	Shop'in Lomé	Pendant la phase d'exploitation	ANGE	Paramètres de qualité de l'air Fluides utilisés	Visite de site Mesures sur site	À prévoir dans les coûts des équipements
		Mesurer les paramètres de la qualité de l'air à l'intérieur et à l'extérieur du Centre Shop'in	Shop'in Lomé	Pendant la phase d'exploitation	ANGE	Périodicités de contrôle Paramètres de	Visite de site Mesures sur site	PM

liquides,	Pollution de l'air	Lomé par rapport aux normes admises				qualité de l'air		
		Nettoyer les salles, bureaux, couloirs, meubles, etc. de façon adéquate et en utilisant du matériel et des pratiques non polluants	Shop'in Lomé	Pendant la phase d'exploitation	ANGE	Matériel homologué disponible pour chaque usage	Visite de site Mesures sur site	À prévoir dans les coûts de fonctionnement
		Suivre les principes édictées dans le plan d'assainissement du centre validé avec les services techniques.	Shop'in Lomé	Au début de la phase d'exploitation	ANGE	Plan d'assainissement validé disponible Qualité de l'air à l'intérieur et à l'extérieur du Centre commercial Shop'in	Visite du site PV de validation du plan d'assainissement Mesures sur site	PM
		Atténuation Arroser les planchers des cours et les routes intérieures en cas de besoin pour limiter l'envol des poussières	Shop'in Lomé	Pendant la phase d'exploitation	ANGE	Paramètres de qualité de l'air	Visite de site Mesures sur site	PM
		Aménager des espaces spécifiques dédiés aux clients fumeurs et les équiper de systèmes de ventilation par aspiration	Shop'in Lomé	Pendant la phase d'exploitation	ANGE	Espaces disponibles	Visite de site	PM

		Réduire l'envol de poussières et les gaz d'échappement en limitant la vitesse des véhicules dans l'enceinte du centre	Shop'in Lomé	Pendant la phase d'exploitation	ANGE	Respect de la vitesse	Visite de site Observation directe	PM
	Pollution des eaux superficielles et de la nappe	Evitement Sensibiliser les employés de ménage à éviter de déverser les eaux usées et effluents d'entretien dans la nature	Shop'in Lomé	Pendant la phase d'exploitation	ANGE	Nombre de séances de sensibilisation État de salubrité des eaux	PV de sensibilisation Visite de site Rapport de suivi Document de contrat	Déjà pris en compte
		Suivre les principes édictées dans le plan d'assainissement du centre validé avec les services techniques.	Shop'in Lomé	Au début de la phase d'exploitation	ANGE	Plan d'assainissement validé disponible Qualité des eaux de surface et de la nappe dans le voisinage du Centre commercial Shop'in	Visite du site PV de validation du plan d'assainissement Mesures sur site	PM

Activités source d'impact	Impacts négatifs	Mesures d'atténuations et de compensation	Responsable de mise en œuvre	Période de mise en œuvre	Responsible de suivi et contrôle	Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
PHASE DE FIN DE PROJET								
Démolition des bâtiments, démontage des équipements du centre commercial en cas de démantèlement après quelques années de fonctionnement	Modification de la structure du sol et encombrement par des déblais, gravats et déchets d'équipements	Evitement S'assurer de l'inexistence des zones d'affaissement afin d'éviter de créer des gîtes d'insectes vecteurs de maladies tels les moustiques	Shop'in Lomé	Pendant les travaux de démantèlement	ANGE	Nombre de points d'affaissement constatés; Nombre de gîtes larvaires issues d'excavations	Visite du site Rapport de visite du site	PM
		Disposer de poubelles mobiles pour récupérer les déchets par catégories	Shop'in Lomé	Pendant les travaux de démantèlement	ANGE	Nombre de poubelles disponible Salubrité du sol	Visite du site Rapport de visite du site	50 000
		Confier la gestion des déchets à une société agréée	Shop'in Lomé	Pendant les travaux de démantèlement	ANGE	Salubrité du sol	Contrat d'enlèvement de déchets Rapport de visite du site	50 000
		Atténuation Remblayer au fur et à mesure que les activités se poursuivent, les affaissements créés par les fouilles de démantèlement	Shop'in Lomé	Pendant les travaux de démantèlement	ANGE	Superficie d'affaissements remblayés dans l'immédiat; Nombre de plaintes	Visite du site Rapport de visite du site	200 000

Activités source d'impact	Impacts négatifs	Mesures d'atténuations et de compensation	Responsable de mise en œuvre	Période de mise en œuvre	Responsable de suivi et contrôle	Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
		Réutiliser dans les règles de l'art, les gravats générés pendant le démantèlement	Shop'in Lomé	Pendant les travaux de démantèlement	ANGE	Taux de gravats réutilisés dans les règles de l'art	Visite du site Rapport de visite du site	50 000
	Pollution du sol	Evitement Éviter le déversement des huiles de vidange, hydrocarbures et graisses au sol par les véhicules de transport de gravats	Shop'in Lomé	Pendant les travaux de démantèlement	ANGE	Déversement des huiles et carburant effectivement évité Traces d'huiles au sol	Visite du site Rapport de visite du site	100 000
		Confier la gestion des déchets à une société agréée dans le domaine	Shop'in Lomé	Phase de démantèlement	ANGE	Déversement des huiles et carburant effectivement évité Traces d'huiles au sol	Visite du site Rapport de visite du site	PM

Activités source d'impact	Impacts négatifs	Mesures d'atténuations et de compensation	Responsable de mise en œuvre	Période de mise en œuvre	Responsable de suivi et contrôle	Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
PHASE DE FIN DE PROJET								
Démolition des bâtiments, démontage des équipements du centre commercial en cas de démantèlement après quelques années de fonctionnement	Pollution de l'air par les gaz à effet de serre et les poussières	Evitement Sensibiliser les conducteurs d'engins sur les méfaits de la pollution et les précautions à prendre pour les éviter durant leurs prestations	Shop'in Lomé	Pendant les travaux de démantèlement	ANGE	Nombre de séances de sensibilisation Proportion d'employés ayant adopté le comportement requis	Visite du site Rapport de visite du site PV de sensibilisation	50 000
		Bâcher les gravats et autres déchets issus du démantèlement, pendant leur transport par des véhicules	Shop'in Lomé	Pendant les travaux de démantèlement	ANGE	Proportion de véhicules bâchés pendant le transport de gravats et déchets	Visite du site Rapport de visite du site	PM
		Utiliser uniquement les engins en bon état et moins polluants	Shop'in Lomé	Pendant les travaux de démantèlement	ANGE	État des engins sur les chantiers Visite technique	Vignettes de visites techniques; Visite du site Rapport de visite du site	PM

Activités source d'impact	Impacts négatifs	Mesures d'atténuations et de compensation	Responsable de mise en œuvre	Période de mise en œuvre	Responsable de suivi et contrôle	Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
		Ajuster la période de démantèlement avec les moments où le sol est humide ou procéder à un arrosage en période sèche	Shop'in Lomé	Pendant les travaux de démantèlement	ANGE	Sol humide Qualité de l'air/Turbidité de l'air	Visite du site Rapport de visite du site	PM

Activités source d'impact	Impacts négatifs	Mesures d'atténuations et de compensation	Responsable de mise en œuvre	Période de mise en œuvre	Responsable de suivi et contrôle	Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
Démolition des bâtiments, démontage des équipements du centre commercial en cas de démantèlement après quelques années de fonctionnement	Nuisances sonores	Evitement Limiter les bruits de chantier susceptibles d'importuner gravement les riverains, soit par une durée exagérément longue, soit par leur prolongation en dehors des heures normales de travail	Shop'in Lomé	Pendant les travaux de démantèlement	ANGE	Bruits de chantier susceptibles d'importuner gravement les riverains effectivement limités	Visite du site Rapport de visite du site	PM
		Éviter les travaux bruyants aux heures de repos	Shop'in Lomé	Pendant les travaux de démantèlement	ANGE	Travaux bruyants aux heures de repos effectivement évités	Visite du site Rapport de visite du site	PM
		Respecter les seuils à ne pas dépasser qui sont : 55 à 60 décibels le jour ; 40 décibels la nuit	Shop'in Lomé	Pendant les travaux de démantèlement	ANGE	Seuils à ne pas dépasser effectivement respectés	Visite du site Rapport de visite du site	PM
		Utiliser des engins en bon état de fonctionnement et éviter de laisser tourner inutilement les moteurs	Shop'in Lomé	Pendant les travaux de démantèlement	ANGE	Engins et équipements en bon état de fonctionnement effectivement utilisés et leur fonctionnement sans œuvre évité	Visite du site Rapport de visite du site	Déjà pris en compte

Activités source d'impact	Impacts négatifs	Mesures d'atténuations et de compensation	Responsable de mise en œuvre	Période de mise en œuvre	Responsable de suivi et contrôle	Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
		Atténuation Doter les employés d'Équipements de Protection Individuelle (EPI) adaptés et veiller à leur port effectif	Shop'in Lomé	Pendant les travaux de démantèlement	ANGE	Nombre et types d'EPI disponibles EPI effectivement utilisés	Visite du site Rapport de visite du site	PM
	Dégradation de l'aspect esthétique du site	Evitement Confier la gestion des déchets à une société agréée	Shop'in Lomé	Lors des travaux de démantèlement	ANGE	Protocole d'accord de gestion des déchets Salubrité du site	Visite du site Rapport de visite du site	Déjà pris en compte
		Compensation Restaurer le site suivant les règles de l'art de l'époque	Shop'in Lomé	Pendant les travaux de démantèlement	ANGE	Site effectivement restauré suivant les règles de l'art de l'époque	Visite du site Rapport de visite du site	PM

Activités source d'impact	Impacts négatifs	Mesures d'atténuations et de compensation	Responsable de mise en œuvre	Période de mise en œuvre	Responsable de suivi et contrôle	Indicateurs de suivi	Moyens de vérification	Coûts (FCFA)
Démolition des bâtiments, démontage des équipements du centre commercial en cas de démantèlement après quelques années de fonctionnement	Pertes d'emplois permanents	Atténuation Payer aux employés, des indemnités de rupture de contrat Payer les droits légaux en cas de rupture du contrat S'il s'agit d'un démantèlement ou d'un abandon	Shop'in Lomé	Avant la fermeture du centre commercial	ANGE	Proportion de personnes indemnisée en cas de rupture de contrat; Nombre de cas de plaintes	Visite du site Rapport de visite du site; Enquête auprès des employés	PM
		Compensation Redéployer si possible les employés non encore admis à la retraite à d'autres postes et travaux S'il s'agit d'un démantèlement ou d'un abandon	Shop'in Lomé	avant les travaux de démantèlement du centre commercial	ANGE	Nombre d'ouvriers redéployés dans d'autres postes ou travaux Nombre de cas de plaintes de droit légaux	Visite du site Rapport de visite du site	PM
Cession	Non déterminé	Réaliser un audit de fin d'exercice et rétrocéder le centre commercial à un nouvel acquéreur	Shop'in Lomé	avant les travaux de démantèlement du centre commercial	ANGE	Mise en situation des impacts réels	Rapport d'audit	PM

CHAPITRE VIII: ANALYSE ET GESTION DES RISQUES DU PROJET

Les promoteurs de projets qui bénéficient des investissements directs des bailleurs de fonds tels que la que la SFI, la BM appliquent les Normes de performance environnementale et sociale pour gérer les risques et les impacts environnementaux et sociaux de manière à renforcer les opportunités de développement. C'est ainsi que l'identification et l'évaluation des risques du projet objet de la présente étude répondent aux objectifs de la NP 1 relative à l'évaluation et gestion des risques et des impacts environnementaux. Le consultant a veillé à la cohérence des risques inhérents au projet avec ceux décrits dans les Normes de performance 2 à 8 de la SFI.

8.1. IDENTIFICATION DES RISQUES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

Le tableau ci-après permet d'identifier les risques liés au projet. C'est un tableau à double entrée qui présente en colonnes (verticales) les activités et équipements sources de risque et en lignes (horizontales) les types de risques répertoriés. L'intersection entre les lignes et les colonnes permet d'identifier les risques liés au projet.

Tableau19: Identification des risques

Milieux récepteurs de risques		MILIEU BIOPHYSIQUE					MILIEU HUMAIN			
Risques sur les milieux		Risques sur le sol	Risques sur l' air	Risques sur l' eau	Risques sur la flore	Risques sur la faune	Risques sur le paysage	Risques sur la santé et sécurité des employés	Risques sur la santé et sécurité des riverains	Risques sur la santé et la sécurité des clients du centre commercial
Activités et équipements										
Phase d'aménagement	Installation de chantier, décapage de la végétation, déblais de monticules de terre, nettoyage du site, remblaiement, tassement, nivellement				X	X		X	X	
	Terrassement	X	X	X				X	X	
Phase de construction	Travaux de fouilles en excavation, en rigoles et tranchées	X	X	X				X	X	
	Travaux de voirie et réseaux divers (VRD)	X	X					X	X	
	Travaux d'aménagement en pré construction		X							
	Travaux de maçonnerie	X	X	X				X	X	
	Travaux de charpente métallique, bardage et couverture		X					X	X	
	Travaux de menuiserie métallique							X	X	
	Travaux de menuiserie et vitrerie							X	X	

Milieux récepteurs de risques		MILIEU BIOPHYSIQUE						MILIEU HUMAIN		
Risques sur les milieux		Risques sur le sol	Risques sur l' air	Risques sur l' eau	Risques sur la flore	Risques sur la faune	Risques sur le paysage	Risques sur la santé et sécurité des employés	Risques sur la santé et sécurité des riverains	Risques sur la santé et la sécurité des clients du centre commercial
Activités et équipements										
	Travaux de revêtements	X		X				X		
	Travaux de plomberie sanitaire et d'assainissement	X		X				X		
	Travaux d'électricité / climatisation							X	X	
	Installation d'ascenseurs / dispositifs pour handicapés		X					X		
	Travaux de peintures		X					X	X	
	Mise en place de la végétalisation / espace vert									
Phase d' exploitation	Transport des produits divers							X	X	X
	Tests et formation du personnel							X		
	Opérationnalisation du centre commercial (Hypermarché, boutiques/affaires, restaurant, etc. prestations des services)							X	X	X
	Fonctionnement et entretien des équipements							X	X	
	Déplacement et stationnement des véhicules							X	X	X
	Génération des déchets	X	X	X				X	X	X

Milieux récepteurs de risques		MILIEU BIOPHYSIQUE						MILIEU HUMAIN		
Risques sur les milieux		Risques sur le sol	Risques sur l' air	Risques sur l' eau	Risques sur la flore	Risques sur la faune	Risques sur le paysage	Risques sur la santé et sécurité des employés	Risques sur la santé et sécurité des riverains	Risques sur la santé et la sécurité des clients du centre commercial
Activités et équipements										
Phase de fin de projet	Démantèlement des équipements	X	X	X				X	X	
	Cession des activités							X		
	abandon des équipements en l'état sur le site							X		

8.1.1. Description des risques communs à toutes les phases

R1- Risque d'accidents de circulation

Les riverains, les usagers de l'Avenue de la Présidence, de la Nationale n°1 et des routes voisines, de même que les employés de Shop'in Lomé seront exposés aux risques d'accidents de circulation. Ce risque est lié à l'accroissement de la fréquence des activités de transports des déblais hors du site et de ravitaillement du chantier en matériaux de construction et d'autres tâches pendant les travaux d'aménagement et de construction. A la phase d'exploitation, ce risque est dû au transport pour l'approvisionnement du centre commercial en divers biens et produits.

R2- Risque d'accidents de travail

Pendant l'aménagement du site et les travaux de construction, les engins lourds peuvent en cas d'inattention blesser les ouvriers. L'abattage des arbres sur le site constitue un risque de chute des troncs d'arbres sur les ouvriers. Au cours des travaux, les ouvriers principalement seront exposés aux nombreux risques liés à la manutention des équipements à installer et à la chute lors des travaux en hauteur comme sur les échafaudages. Il est à mentionner aussi les risques de chutes de personnes lors de la circulation sur des surfaces glissantes ou aux abords de cavités des fouilles. Le même risque est avéré pendant les phases d'exploitation et de fin de projet surtout en cas de démantèlement.

R3- Risque d'incendie

Le risque d'incendie est lié à l'utilisation de sources ignées par le personnel de chantier en présence de produits inflammables. Ce risque est avéré à cause de l'utilisation des engins fonctionnant à base du carburant. Ces engins seront utilisés pendant toutes les phases du projet. D'autres sources d'incendie peuvent être dues à un dysfonctionnement des installations électriques.

R4- Risques de prostitution et d'infections aux IST- VIH/SIDA

La présence des ouvriers pendant les travaux des phases d'aménagement, de construction et même de fin de projet (démantèlement) constitue un facteur de développement de la prostitution et de risque d'infection aux IST- VIH/SIDA dans la zone du projet. Les ouvriers plus nantis à cause de leurs revenus monétaires auront tendance à entretenir des liaisons avec les jeunes riveraines.

R5- Risques d'atteinte à la Santé et à la Sécurité

- Certains employés peuvent être tentés de consommer de l'alcool, de la drogue et de la cigarette, exposant eux-mêmes et leurs collègues à des types d'accidents capables de provoquer des entorses, fractures, blessures, etc. Des incendies peuvent même survenir.

- Pendant les fouilles, les ouvriers peuvent inhaler des poussières conduisant à des risques de manifestations de maladies respiratoires.
- Le fonctionnement des engins peut générer des bruits assourdissants qui causent des nuisances sonores; lorsque ces nuisances sont prolongées et le décibel trop élevé par rapport aux seuils admissibles, il peut survenir des cas de malentendus.
- Il peut arriver que les employés manipulent du carburant, des huiles de vidange, des graisses, etc. Lorsqu'aucune précaution de protection n'est prise, les manipulateurs risquent de s'en intoxiquer;
- La COVID 19 (Maladie infectieuse à Corona virus) constitue présentement un véritable problème de santé publique, de par son incidence, sa prévalence et son impact socio-économique. Au niveau actuel des connaissances de la pandémie du COVID 19, seules les mesures de barrières au sein de la population en général et du Centre commercial en particulier constituent une arme efficace dans la prévention de cette maladie.

R 6- Risques d'atteintes aux réseaux des services concédés

Les travaux de fouilles et d'excavation en bordure des voies, les travaux de voirie et de réseaux divers peuvent déboucher sur des réseaux des services concédés (TOGOCOM, Moov, TdE, CEET, etc.).

R 7- Risques d'atteintes aux sites culturels

Il a été identifié un fétiche de la communauté sur la limite sud du site. En outre un baobab sacré est encore sur pied à l'intérieur du site du projet. Ces sites culturels méritent des dispositions particulières avant le démarrage des travaux.

8.1.2 Description des risques inhérents à la phase d'exploitation

R 8- Risque d'électrocution

Les activités menées pendant la phase d'exploitation peuvent entraîner le contact entre l'employé et le courant électrique et entraîner une électrocution dans le cas des courants de forte intensité. Ce phénomène d'électrocution peut déboucher sur une issue fatale.

R 9- Risque lié aux incendies

La manipulation des machines installées, l'éventuel court-circuit, l'utilisation au moment des délestages du générateur (groupe électrogène) fonctionnant à base de

carburant et surtout la présence des objets inflammables dans les locaux du centre commercial peuvent être des sources d'incendies.

Il est à noter que l'expertise Sécurité-incendie des sapeurs-pompiers est en cours sur le projet objet de la présente EIES.

R 10- Risque de toxicité

Les huiles usagées utilisées au départ comme lubrifiant, contenant une concentration élevée des hydrocarbures polycycliques sont potentiellement cancérigènes et mutagène pour la peau et les poumons en cas d'inhalation prolongée.

R 11- Risques liés au dépôt ou à la mise en décharge non contrôlé des déchets

L'enfouissement et la mise en décharge « sauvage » dans des sites non contrôlés peuvent avoir, en plus des risques cités précédemment, des effets environnementaux directs en termes de pollution du sol et des eaux.

R 12- Risques liés au déversement des eaux usées non traitées

Une mauvaise gestion des eaux usées et des boues d'épuration peut entraîner une contamination des eaux et des sols par des pathogènes ou des produits chimiques toxiques. La mise à l'égout de résidus chimiques peut entraver le bon fonctionnement des fosses septiques. Ces rejets peuvent être à l'origine d'une pollution des sols, des eaux de surface et de la nappe phréatique.

En vue de supprimer les risques ci-dessus décrits, le promoteur a conçu un plan d'assainissement général du site (voir annexe 12) comprenant un centre de traitement des eaux usées. Les échanges sont en cours entre le Promoteur, la Direction de l'Assainissement et celle des Travaux Publics pour améliorer techniquement ledit plan d'assainissement, en vue de le rendre plus efficace en ce qui concerne le domaine environnemental. Les premières propositions déjà émises par ces services techniques de l'Etat sont en annexe 13 du présent rapport

R-13 Autres risques liés au travail

Risques d'affections ostéo-articulaires

Les risques liés à certains gestes et postures, comme :

- la manutention ;
- les gestes répétitifs (vente dans le centre commercial) ;
- les opérations d'encaissement ;
- la position assise ou debout plus ou moins prolongée, avec une ergonomie non maîtrisée du matériel utilisé : siège sans dossier, non pivotant, plan de travail de profondeur ou hauteur inadaptées, exigüité du poste de travail...

Les risques d'agression

- surtout verbale : incivilités, injures, gestion de personnes alcoolisées...
- mais aussi physique : vols, vandalisme, braquage...

R14- Risque d'inondation

La partie ouest du site du projet est un secteur inondable (Cabinet GEOTECH, 2020). En outre l'avènement du phénomène des Changements climatiques entraîne parfois des excès de pluviométries qui induisent aussi l'engorgement du sol en eau. Tous ces facteurs exposent le site du projet aux risques d'inondations.

En vue de supprimer le risque d'inondation, le promoteur a conçu un plan d'assainissement général du site (voir annexe 12) comprenant un centre de traitement des eaux usées. Les échanges sont en cours entre le Promoteur, la Direction de l'Assainissement et celle des Travaux Publics pour améliorer techniquement ledit plan d'assainissement, en vue de le rendre plus efficace en ce qui concerne le domaine environnemental. Les premières propositions déjà émises par ces services techniques de l'Etat sont en annexe 13 du présent rapport

8.1.3 Description des risques de la phase de fin de projet (NP2, NP4)

En fin projet 3 scénarios sont à envisager : i) démantèlement des installations du centre commercial Shop'in Lomé, ii) cession des infrastructures à un autre opérateur ou iii) leur abandon en l'état.

En cas de cession ou d'abandon des installations, les effets négatifs seront du registre des impacts négatifs. Ceux-ci ont été déjà traités dans le chapitre 7. Les principaux risques en phase de fin projet surviendront en cas de démantèlement.

❖ En cas de démantèlement

➤ Risques sur le milieu humain

R15 - Risques d'encombrement des chaussées et d'embouteillage du trafic routier sur les voies attenantes au centre commercial

De nombreux véhicules et engins seront utilisés dans le cadre des travaux de démantèlement pour démolir les installations, rassembler et transporter les gravats, restes d'équipements, etc. La circulation desdits véhicules et engins va accroître les risques d'embouteillage dans le trafic routier avec pour corollaire des possibilités de survenue des accidents, des dégradations de chaussée, de pertes de temps, etc.

R16- Risque d'atteinte à la santé et sécurité des ouvriers et des riverains

Pendant les travaux de démantèlement des installations, les engins lourds peuvent en cas d'inattention blesser les ouvriers. La démolition des bâtiments constitue un

risque de chute des pans de murs sur les ouvriers. Au cours des travaux, les riverains, les ouvriers principalement seront exposés aux nombreux risques liés à la manutention et chargement des gravats et rebuts d'équipements et à la chute lors des travaux en hauteur comme sur les échafaudages. Il est à mentionner aussi les risques de chutes de personnes lors de la circulation sur des surfaces glissantes ou aux abords de cavités.

8.2 ÉVALUATION DES RISQUES

Après avoir identifié les risques, une description narrative est faite pour caractériser chacun de ces risques. Leur évaluation tient compte d'un certain nombre de critères et permet de déterminer leur importance.

Selon la méthodologie de la SFI, pour chaque risque, l'évaluation est faite en considérant la gravité de l'impact associé au risque et la probabilité d'occurrence ($R = G \times P$). La gravité désigne les conséquences (dégâts ou dommages) tant humaines, sociales, environnementales qu'économiques si le risque survenait. L'occurrence du risque désigne la probabilité d'apparition du risque selon une échelle de classes temporelles (jour, semaine, mois, trimestre, semestre, an, etc.)

Les concepts de gravité de l'impact associé au risque et de probabilité d'occurrence sont décrits dans la Méthodologie de la présente EIES (chapitre 2). Le niveau de risque obtenu est ensuite classé selon la cote de risque (1 à 25) ou exprimé par un code de couleurs (de vert à rouge),

La combinaison de ces critères permet de dégager l'importance ou le niveau du risque sur une échelle ou des niveaux sont déterminés soit qualitativement ou quantitativement : Faible (1 à 4), Moyen (5 à 12), Elevé (15 à 25).

Tableau 20 : Résultat de l'évaluation des risques du projet

Critères	Probabilité d'occurrence	Gravité	Niveau du risque
Risques communs à toutes les phases			
R1- Risque d'accidents de circulation	3	5	15/Elevé
R2- Risque d'accidents de e travail	2	4	08/Moyen
R3- Risque d'incendie lié à l'usage de produits inflammables	3	4	12/Moyen
R4- Risques de prostitution et d'infections aux IST-VIH/SIDA	4	4	16/Elevé
R5- Risques d'atteinte à la Santé et à la Sécurité	3	3	09/Moyen

R6- Risques d'atteintes aux réseaux des services concédés	2	3	06/Moyen
R7- Risques d'atteintes aux sites culturels	1	5	05/Moyen

Risques inhérents à la phase d'exploitation			
R 8- Risque d'électrocution	1	5	15/Moyen
R 9- Risque lié aux incendies	1	5	05/Moyen
R 10- Risque de toxicité	2	4	08/Moyen
R11- Risques liés au dépôt ou à la mise en décharge non contrôlé des déchets	2	3	06/Moyen
R12- Risques liés au déversement des eaux usées non traitées	1	4	04/Faible
R13- Risque d'inondation	2	3	06/Moyen
-Risques inhérents à la phase de fin projet			
R14- Risques d'encombrement des chaussées et d'embouteillage du trafic routier	3	4	12/Moyen
R15- Risque d'atteinte à la santé et sécurité	4	4	15/Elevé

8.3. PROPOSITION DES MESURES DE PRÉVENTION (SUBSTITUTION) ET DE GESTION (SUPPRESSION,) DES RISQUES (NP2 et NP4)

L'identification et la hiérarchisation des mesures de prévention ou de gestion des risques du présent projet répondent aux objectifs de la NP 1 relative à l'Evaluation et gestion des risques et des impacts environnementaux.

Les mesures de prévention (ou de suppression) des risques potentiels identifiés, celles de gestion (ou de substitution) des risques résiduels/impacts associés sont proposées uniquement pour les risques négatifs significatifs, c'est-à-dire ayant un niveau (criticité) moyen ou élevé. Il est à rappeler que pour chaque risque significatif, le consultant a présenté selon les cas des mesures successives hiérarchisées comme suit : 1) mesures de prévention par suppression de la source du risque identifié; 2) au cas où la criticité résiduelle reste significative, des mesures de substitution de la source du risque sera appliquée; en cas de persistance de risques

résiduels significatifs des mesures de gestion, l'entreprise devra recourir soit à des mesures techniques d'évitement, soit à des mesures d'ordre administratif. Le port des EPI est le dernier recours. C'est le moyen obligatoire pour faire face aux risques résiduels de sécurité non maîtrisable par tous les autres moyens mentionnés plus haut.

Pour la majorité des risques du projet en étude, les mesures de suppression des dangers associés aux risques résiduels significatifs seront proposées à l'étape de suivi et surveillance de la mise en œuvre du PGR, c'est-à-dire au cours de la réalisation du projet.

8.3.1. Mesures relatives aux risques communs à toutes les phases

MR1- Mesures contre le risque d'accidents de circulation

Mesures de prévention

- ✓ Mettre en place des panneaux de chantier et de circulation (attention travaux, Port d'EPI obligatoire, sortie et entrée d'engins, etc.) ;
- ✓ Faire respecter les panneaux de signalisation ;
- ✓ Clôturer le site ;
- ✓ Baliser les limites des aires de travail à l'intérieur;
- ✓ Commettre un agent de régularisation de la circulation ;
- ✓ Limiter la vitesse des véhicules dans les agglomérations attenantes au site ;
- ✓ Sensibiliser les populations riveraines et surtout les jeunes conducteurs de taxis moto sur la prudence et le code de la route sur les voies qui mènent au chantier ;
- ✓ Veiller à l'assurance de tous les camions de transport qui ont accès au chantier.

MR 2- Mesures contre le risque d'accidents de travail

Mesures de prévention

- ✓ Procéder à des séances d'induction à l'endroit des nouveaux travailleurs sur le chantier;
- ✓ Informer et sensibiliser les employés sur la sécurité au travail chaque jour à travers des ¼ d'heure de sécurité ;
- ✓ Afficher les règles de sécurité sur un panneau à l'entrée du chantier ;
- ✓ Faire des séances régulières de rappel des règles de sécurité;

- ✓ Protéger la zone des travaux par des balises.
- ✓ Mettre à la disposition des employés, des EPI adaptés (casques, gants, bonnets, cache nez, bottes, gilets etc.) et une trousse de premier secours pour les premiers soins en cas d'accident ;
- ✓ Déclarer les employés à la Caisse Nationale de Sécurité Sociale et souscrire aux différentes polices d'assurances

Mesures de gestion

- ✓ Former les travailleurs aux premiers secours, traiter avec les services d'un agent de santé et puis souscrire à moyen terme à une police d'assurance collective pour les employés.

MR 3- Mesures contre le risque d'incendie lié à l'usage de produits inflammables

Mesures de prévention

- ✓ Disposer d'extincteurs fonctionnels et former le personnel à leur utilisation ;
- ✓ Interdire le stockage de carburant sur le chantier pendant les travaux d'aménagement et de construction;
- ✓ Insister sur l'interdiction de la consommation de l'alcool, de la drogue sur le chantier et sur le port d'Équipements de Protection Individuels (EPI) adaptés, etc;
- ✓ Effectuer des exercices de simulations des situations d'urgence en application du plan d'urgence proposé par les services compétents ;
- ✓ Mettre en œuvre les mesures préventives édictées dans le rapport d'expertise sécurité incendie des sapeurs-pompiers;

Mesures de gestion

- ✓ Mettre en œuvre les mesures de lutte contre l'incendie édictées dans le rapport d'expertise sécurité-incendie des sapeurs-pompiers;

MR 4- Mesures contre les risques de prostitution et d'infections aux IST-VIH/SIDA

Mesures de prévention

- ✓ Informer et sensibiliser le personnel et les riverains sur les risques liés aux IST/VIH/SIDA ;
- ✓ Mettre à la disposition du personnel désireux, des préservatifs.

MR 5- Mesures contre les risques d'atteintes à la santé et à la sécurité

Mesures de prévention

- ✓ Appliquer le code du travail en vigueur ;
- ✓ Fixer et faire respecter des vitesses maximales (respectivement 20km/h pour les engins lourds et 30km/h pour les véhicules transportant les travailleurs) ;
- ✓ Exiger des travailleurs le port des équipements de protection individuel (EPI) adaptés en tout temps : cache nez, bottes, gants, casque, lunette protectrice, cache oreille selon le cas afin de les protéger contre les possibles accidents ;
- ✓ Renouveler les stocks d'ÉPI selon les besoins ;
- ✓ Restreindre les accès et la manipulation des matières dangereuses présentes sur les aires de travail au seul personnel autorisé ;
- ✓ Mettre en place des barrières temporaires et une signalisation pour indiquer les zones à risque ;
- ✓ Assurer la présence d'un responsable de santé et sécurité sur les aires de travail ; Les coordonnées de ce responsable ainsi que la chaîne de communication en cas d'accident doivent être connus par tout le personnel ;

- ✓ Mesures contre la transmission environnementale de la COVID 19
 - Effectuer une organisation spatiale adéquate des lieux de travail (aires de chantiers, hypermarché, restaurant, salles d'attente, boutiques, food court, etc.) ;
 - Prévoir le circuit d'isolement pour toute personne suspecte (nouveau employé, visiteur, client; etc.) ;
 - Prévoir des locaux d'isolement (pièces dédiées sur le chantier, salles d'isolement dans la clinique,...) ;
 - Désinfecter les surfaces, les locaux, et les matériels des chantiers et du Centre commercial toutes les 48 heures ;
- ✓ Mesures contre la transmission interhumaine de la COVID 19
 - Maintenir pérennes les mesures habituelles de barrières ;
 - Innover dans les systèmes de désinfection avec des machines d'aéro-diffusions notamment dans le centre ;
 - Disposer permanemment des équipements de protection et veiller à leur port effectif : EPI (Equipement de Protection Individuelle) sur chantier et dans le centre : Visières, Bavettes, Bonnets.

Mesures de gestion

- ✓ Avoir des kits de premiers soins sur le chantier en cas d'accidents mineurs pour porter secours aux travailleurs ;

MR 6- Risques d'atteintes aux réseaux des services concédés

Mesures de prévention

- ✓ Prendre contact avec les services TOGOCOM, Moov, TdE, pour obtenir les plans des réseaux des services concédés dans le voisinage du site;
- ✓ Avant le démarrage des travaux, déplacé puis réimplanter d'éventuels dispositifs des services concédés susceptibles d'être touchés;

MR 7- Risques d'atteintes aux sites culturels

Mesures de prévention

- ✓ Sensibiliser les employés sur ce qu'est un objet culturel et/ou archéologique ;
- ✓ Prendre attache avec les autorités locales avant le démarrage des activités du projet pour trouver les moyens et procédures pour :
 - déplacer de façon consensuelle le fétiche communautaire trônant à l'entrée sud du site;
 - conserver ou extirper le baobab sacré vivant sur le site du projet.
- ✓ Tenir compte des résultats des échanges en cours entre les acteurs et le consultant sur le déplacement du fétiche avant de débiter les travaux.

MR 8- Mesures contre les risques d'atteinte à la santé et à la sécurité des riverains (NP4)

Mesures de prévention

- ✓ Restreindre l'accès aux aires de travail seulement au personnel qualifié et autorisé ;
- ✓ Procéder à la délimitation et la sécurisation des aires de travail par des barrières de protection ;
- ✓ Recouvrir les camions avec des bâches et ne pas les surcharger ;
- ✓ Éviter l'usage du klaxon dans l'enceinte du centre et ne pas prévoir des travaux durant la nuit ;
- ✓ Respecter les limites de vitesse fixées et les règles de chargement des camions pour éviter les accidents ;
- ✓ Sensibiliser les travailleurs externes de la zone sur le comportement à adopter durant la période des travaux ;
- ✓ Exiger le respect du code de la route pour éviter les accidents.

8.3.2. Mesures relatives aux risques inhérents à la phase d'exploitation (NP2)

MR 9- Mesures contre les risques d'électrocution

Mesures de prévention

- ✓ Doter les employés d'Équipements de Protection Individuelle (EPI) adaptés et veiller à leur port effectif ;
- ✓ Éviter tout contact avec le câble et/ou fil électrique nu ;

Mesures de gestion

- ✓ Former le personnel aux premiers secours.

MR 10- Mesures contre les risques d'incendie

Mesures de prévention

- ✓ Élaborer un plan d'intervention sécuritaire d'urgence et pratiquer régulièrement les exercices de simulation ;
- ✓ Mettre en place un système d'alerte des secours /dispositif de liaison sécuritaire (ligne téléphonique) ;
- ✓ Installer un système d'arrêt d'urgence du courant électrique (en cas d'incendie, isoler le secteur du courant électrique concerné) ;
- ✓ Installer un système manuel commandant en cas d'incendie une alarme optique ou sonore ;
- ✓ Concevoir les plans des locaux facilitant l'intervention des services de lutte contre l'incendie et de secours avec une description des dangers pour chaque local ;
- ✓ Éviter de déposer des cartons, papiers, emballages plastiques, etc. au sol aux alentours des bâtiments du Centre commercial ;
- ✓ Respecter les prescriptions préventives contre l'incendie édictées pour la construction, l'isolement et la distribution des différents compartiments du Centre ;
- ✓ Maintenir libres les dégagements prévus au niveau du Centre ;
- ✓ Mettre en place des aménagements intérieurs tels que les revêtements, le gros mobilier, les cloisons et les éléments de litière suivant les caractéristiques proposées suite à l'étude sécurité incendie des sapeurs-pompiers ;
- ✓ Disposer pour la ventilation naturelle des escaliers encloisonnés en partie haute, un châssis ou une fenêtre d'une surface libre d'un mètre carré muni d'un dispositif permettant son ouverture facile depuis le niveau d'accès de l'établissement ;

- ✓ Réaliser les installations électriques et d'éclairage dans l'ensemble de l'établissement conformément aux normes les concernant ;
 - ✓ Equiper les ascenseurs (ascenseurs) de dispositifs de non arrêt ;
 - ✓ Equiper les ascenseurs de mécanisme de commande accompagnée fonctionnant à l'aide d'une clé ;
 - ✓ Mettre en place des moyens et consignes de secours conformément aux prescriptions mentionnées dans le PV de l'étude de sécurité incendie effectuée par les sapeurs-pompiers (annexe 10),
 - ✓ Faire vérifier au moins une fois par an par le Corps de Sapeurs-Pompiers, les moyens de secours afin de s'assurer de leur état de fonctionnement ;
 - ✓ Faire réaliser annuellement les vérifications techniques des installations électriques, des installations d'éclairage et des installations de contre foudre par un organisme agréé ou un technicien compétent.
- ✓ Les détails des prescriptions pour la prévention des risques préconisées par les sapeurs-pompiers se trouvent dans le PV de l'étude sécurité présenté en annexe 10. Cette annexe comprend aussi la lettre de transmission du PV incluant l'avis favorable du Corps des Sapeurs-Pompiers pour la construction du centre commercial Shop'in Lomé.

✓

Mesure de gestion

- ✓ Disposer des extincteurs spécifiques vérifiés au moins tous les six mois par des organismes agréés;
- ✓ Mettre à la disposition du personnel des EPI adaptés et veiller à leur port effectif en cas de sinistre.

MR 11- Mesures de prévention des risques de toxicité

- ✓ Surveiller la santé des employés ;
- ✓ Inscrire les employés à la CNSS ;
- ✓ Doter les employés d'EPI adaptés et veiller à leur port effectif.

MR 12- Mesures contre les risques liés au rejet ou à la mise en décharge non contrôlé des déchets

Mesures de prévention

- ✓ Sensibiliser le personnel et les responsables chargés des déchets à éviter de jeter les déchets dans la nature ;
- ✓ Sensibiliser le personnel du centre commercial aux risques liés à la mise en décharge non contrôlé des déchets issus du centre commercial ;
- ✓ Disposer des poubelles de collectes des déchets et sensibiliser le personnel à leur bon usage ;

- ✓ Confier la gestion des déchets à une entreprise agréée et qui respecte la législation en vigueur.

MR 13- Mesures de prévention et de gestion des autres risques du travail2)

Pour les risques d'agressions

- ✓ **Pour les agressions verbales :**

- Former les employés à l'accueil clients ;
- former les employés à des gestes et réponses humoristiques ;

- ✓ **Pour les agressions physiques**

- Contracter le service d'une société de sécurité mettant à la disposition des responsables du centre commercial des agents de sécurité bien formés et équipés ;
- Mettre à la disposition des employés, les contacts du service de sécurité nationale (gendarmerie, sapeurs-pompiers, police, opération araignée, etc.) le plus proche.

Pour les risques liés à l'organisation du travail et au stress

- doter le centre commercial des toilettes adéquates et séparées en fonction de sexes;
- assurer la rotation du personnel du centre commercial en tenant compte des périodes de jour et de nuit et des types des postes ;
- accorder des congés annuels aux personnels du centre commercial ;
- accorder des repos de santé aux personnels;
- réaliser des bilans de santé annuels aux employés.
- organiser des pique-niques périodiques et des sports collectifs entre le personnel.

MR 14- Mesures de prévention des risques d'inondation (NP3, NP4)

- ✓ Réaliser un remblai en hauteur et bien niveler le site du projet;
- ✓ Reviser le plan d'assainissement du site conformément au schéma d'aménagement prévu dans la zone du projet;
- ✓ Poursuivre avec les directions de l'Assainissement et des Travaux Publics, la revue technique du plan d'assainissement en vue d'arrêter un modèle efficace pouvant éviter les inondations sur le site du centre commercial et ses alentours.

8.3.3. Mesures contre les risques inhérents à la phase de fin projet (NP2, NP4)

En fin de projet, si l'option de démantèlement des installations est envisagée les mesures suivantes sont proposées pour pallier aux risques potentiels.

MR15 – Mesures contre les risques d'encombrement des chaussées et d'embouteillage du trafic routier

Mesures d'évitement

- ✓ Baliser la zone de travaux et interdire son accès à tout véhicule autre que ceux de chantier;
- ✓ Afficher et faire respecter les consignes de circulation adéquate de véhicules à l'intérieur et à l'extérieur du site;
- ✓ Mettre en place des précautions (agent de régulation) permettant d'éviter la concentration de véhicules sur les voies attenantes au site de démantèlements.

Mesures d'atténuation

- ✓ Bien gérer le mouvement du parc d'engins du chantier en évitant l'encombrement des passages

MR 16 Mesures contre le risque d'atteinte à la santé et sécurité des personnes

Mesures d'évitement

- ✓ Former les travailleurs (ouvriers, manœuvres, etc.) sur le respect des règles d'HSS ;

Mesures d'atténuation

- ✓ Doter tous les ouvriers et manœuvres d'équipements de protection individuelle appropriés et veiller à leur port effectif ;
- ✓ Doter les travailleurs d'une trousse de premiers secours et les former à son utilisation adéquate.
- ✓ Confier la gestion des déchets de démolition à une société spécialisée aux fins de leur enlèvement rapide et de leur bonne gestion.

Tableau 21 : Tableau synoptique du Plan de Gestion des Risques (PGR)

Activités	Risques	Mesures	Responsable de mise en œuvre	Période de mise en œuvre	Responsable de suivi et de contrôle	Indicateurs	Moyens de vérification	Coût (F CFA)
PHASES D'AMENAGEMENT ET DE CONSTRUCTION								
Circulation des riverains, des usagers de la route n°1, et des employés du chantier.	Risque d'accidents de circulation	Prévention Mettre en place des panneaux de chantier et de circulation (attention travaux, port d'EPI obligatoire, sortie et entrée d'engins)	Shop'in Lomé	Dès la phase d'aménagement jusqu'à la phase de construction et de clôture de chantier	ANGE	Panneaux de signalisation effectivement mis en place sur le site	Visite du site Rapport de visites du site	50 000
		Faire respecter les panneaux de signalisation	Shop'in Lomé	Durant toute la vie du projet mais surtout aux phases sus titrés	ANGE	Effectivité du respect des panneaux de signalisation	Visite du site Rapport de visites du site	PM
		Limiter la vitesse des véhicules	Shop'in Lomé	Durant toute la vie du projet mais surtout aux phases sus titrés	ANGE	Nombre de plainte	Visite du site Rapport de visites du site	PM
		Sensibiliser les populations riveraines et surtout les jeunes conducteurs de taxis moto sur la prudence et le code de la route sur les pistes qui mènent au chantier	Shop'in Lomé	Dès la phase d'aménagement jusqu'à la phase de construction	ANGE	Nombre de séance de sensibilisation Nombre d'accidents	Visite du site PV de sensibilisation	50 000

Activités	Risques	Mesures	Responsable de mise en œuvre	Période de mise en œuvre	Responsable de suivi et de contrôle	Indicateurs	Moyens de vérification	Coût (F CFA)
Circulation des riverains, des usagers de la route n°1, et des employés du chantier	Risque d'accidents de circulation	Veiller à l'assurance de tous les camions de transport qui ont accès au chantier	Shop'in Lomé	Dès le début de la phase d'aménagement	ANGE	Visite technique et police d'assurance à jour	Vignettes de visite technique et d'assurance sur les camions	PM
PHASE DE CONSTRUCTION								
Travaux de fouilles, de déblais et remblais	Risques d'atteintes aux réseaux des services concédés	Prévention Prendre contact avec les sociétés TOGOCOM, Moov, TdE, CEET, etc. pour obtenir les plans des réseaux dans le voisinage du site	Shop'in Lomé	Phase de construction	ANGE	Services contactés Plans des réseaux au voisinage du site Dispositions éventuelles prises	Visite du site; Rapport de visites du site	PM
		Avant le démarrage des travaux, faire déplacer d'éventuels réseaux pouvant être touchés	SHOP'IN LOME	Phase de construction	ANGE	Dispositions consensuelles prises Dégâts sur les réseaux	Visite du site; Rapport de visites du site	Prévu dans les coûts de fonctionnement Shop'in
	Risques d'atteintes aux sites	Prévention Sensibiliser les employés/ouvriers sur ce qu'est				Nombre d'ouvriers sensibilisés	Interviews des autorités locales	Prévu dans

Travaux de fouilles, de déblais et remblais	culturels	un objet culturel	SHOP'IN LOME	Phase de construction	ANGE	Autorités locales consultées Dispositions consensuelles prises	Visites du site; Rapport de visites du site	les coûts de fonctionnement Shop'in
		Prendre attache avec les autorités locales avant le démarrage des activités du projet pour trouver les moyens et procédures pour gérer le fétiche communautaire et le baobab sacré	SHOP'IN LOME	Phase de construction	ANGE	Nombre de réunions Listes de participants Autorités locales consultées Dispositions consensuelles prises	Interviews des autorités locales PV de réunion	Prévu dans les coûts de fonctionnement Shop'in
Travaux de fouilles, de déblais et remblais	Risques d'atteintes aux sites culturels	Préserver autant que possible le baobab sacré en l'intégrant au plan architectural Tenir compte des résultats des échanges en cours entre les acteurs et le consultant sur le déplacement du fétiche avant de débiter les travaux.	Shop'in Lomé	Phase de construction	ANGE	Dispositions architecturales prises Arbre sacré préservé Consensus sur le fétiche Nombre de planites	Visite du site; Rapport de visites du site Entrevues avec les acteurs	Prévu dans coûts de conception de Shop'in Lomé

Activités	Risques	Mesures	Responsable de mise en œuvre	Période de mise en œuvre	Responsable de suivi et de contrôle	Indicateurs	Moyens de vérification	Coût (F CFA)
PHASE DE CONSTRUCTION								
Activités	Risques	Mesures	Responsable de mise en œuvre	Période de mise en œuvre	Responsable de suivi et de contrôle	Indicateurs	Moyens de vérification	Coût (F CFA)
Exécution des travaux de construction	Risque d'accidents de travail	Gestion Mettre à la disposition des employés aux chantiers, du matériel de protection individuel (casques, gants, bonnets, cache nez, bottes, gilets etc.) et une trousse de premier secours pour les premiers soins en cas d'accident	Shop'in Lomé	Dès le début de la phase de construction	ANGE	Taux d'ouvriers portant effectivement les EPI adaptés Proportion d'ouvriers pris en charge pour les premiers soins d'urgence	Visite du site Rapport de visites du site	150 000
		Déclarer les employés à la Caisse Nationale de Sécurité Sociale (CNSS) et souscrire aux différentes polices d'assurances	Shop'in Lomé	Dès le début de la phase d'aménagement	ANGE	Proportion d'ouvriers déclarés à la CNSS Souscription effective aux différentes polices d'assurances	Livrets de CNSS Documents d'assurances	PM

Activités	Risques	Mesures	Responsable de mise en œuvre	Période de mise en œuvre	Responsable de suivi et de contrôle	Indicateurs	Moyens de vérification	Coût (F CFA)
Exécution des travaux de construction		<p>Prévention Former les travailleurs aux premiers secours, traiter avec les services d'un agent de santé et puis souscrire à moyen terme à une police d'assurance collective pour les employés</p>	Shop'in Lomé	Dès le début de la phase de construction	ANGE	<p>Proportion de travailleurs formés aux premiers secours</p> <p>Existence d'un service opérationnel d'un agent de santé</p>	<p>Visite du site</p> <p>Rapport de visite</p> <p>Contrat avec un agent de santé</p>	PM

Activités	Risques	Mesures	Responsable de mise en œuvre	Période de mise en œuvre	Responsable de suivi et de contrôle	Indicateurs	Moyens de vérification	Coût (F CFA)
PHASE DE CONSTRUCTION								
Exécution des travaux de construction	Risque d'accidents de travail	Prévention Informer et sensibiliser les employés sur la sécurité au travail	Shop'in Lomé	Début de la phase de construction	ANGE	Nombre de sensibilisation Pourcentage d'employés informés	Visite de site PV de sensibilisation	50 000
		Protéger la zone des travaux par des balises	Shop'in Lomé	Fin de phase d'aménagement et début construction	ANGE	Zone des travaux effectivement balisés	Visite du site Rapport de visites du site	PM

Activités	Risques	Mesures	Responsable de mise en œuvre	Période de mise en œuvre	Responsable de suivi et de contrôle	Indicateurs	Moyens de vérification	Coût (F CFA)
Exécution des travaux de construction	Risque d'incendie	Prévention Interdire le stockage de carburant sur le chantier pendant les travaux d'aménagement et construction	Shop'in Lomé	Durant toute la vie du projet y compris la phase construction	ANGE	Absence de stockage de produit inflammable sur le chantier	Visite du site Rapport de visites du site	PM
		Élaborer un plan d'intervention sécuritaire d'urgence et pratiquer régulièrement les exercices de simulation	Shop'in Lomé	Durant toute la vie du projet	ANGE	Disponibilité du plan d'intervention sécuritaire d'urgence Nombre de séances de simulation	Visite du site Rapport de visites du site	PM

Travaux de fouilles, de déblais et de remblais générant des poussières	Risques d'atteinte à la Santé et à la Sécurité (risques de manifestations de maladies respiratoires)	Prévention Ajuster le calendrier d'exécution des travaux en période humide	Shop'in Lomé	Pendant les phases d'aménagement et de construction	ANGE	Calendrier des travaux effectivement ajusté en période humide; Sol humide;	Visite du site Rapport de visites du site	Travaux de fouilles, de déblais et de remblais générant des poussières
		Arroser le sol au besoin	Shop'in Lomé	Pendant les phases d'aménagement, et de construction	ANGE	Sol humide	Visite du site Rapport de visites du site	PM
		Doter les employés d'Équipements de Protection Individuels (EPI) adaptés et veiller à leur port effectif	Shop'in Lomé	Pendant la phase de construction	ANGE	Présence effective d'EPI adaptés Nombre d'employés portant des EPI	Visite du site Rapport de visites du site	150 000
		Gestion Doter les travailleurs d'une boîte de secours pour les premiers soins	Shop'in Lomé	Durant toute la vie du projet	ANGE	Existence d'une boîte de premier secours	Visite du site Rapport de visites du site	25 000

Activités	Risques	Mesures	Responsable de mise en œuvre	Période de mise en œuvre	Responsable de suivi et de contrôle	Indicateurs	Moyens de vérification	Activités
PKASES DE CONSTRUCTION ET D'EXPLOITATION								
Les divertissements et loisirs des employés sur chantier et dans le centre commercial	Risques de prostitution et d'infections aux IST-VIH/SIDA	Prévention Informer et sensibiliser les employés sur les risques liés aux IST-VIH/SIDA	Shop'in Lomé	Durant toute la vie du projet	ANGE	Nombre de séances d'information et de sensibilisation; Pourcentage d'employés informés et sensibilisés sur les risques liés aux IST-VIH/SIDA	Rapport d'information et de sensibilisation; Visite du site; Rapport de visites du site	Les divertissements et loisirs des employés
		Mettre à la disposition des employés désireux, des préservatifs	Shop'in Lomé	Durant toute la vie du projet	ANGE	Pourcentage de personnes nécessitant de préservatifs satisfaites	Visite du site; Rapport de visites du site	
Travaux de construction et d'exploitation de du Centre en période de la COVID 19	Risques d'atteinte à la Santé et à la Sécurité (risques de contamination à la COVID 19)	Prévention Veiller à l'application effective des mesures contre les transmissions environnementale et humaine de la COVID 19 sur les chantiers de construction	Shop'in Lomé	Durant les phases d'aménagement et de construction et d'exploitation	ANGE	Dispositifs de lavage mains en place EPI adaptés disponibles Proportion d'employés portant les EPI adaptés	Visite du Chantier Rapport de visites de chantier	Travaux d'aménagement de construction et d'exploitation de du Centre

						Proportion d'employés respectant les autres règles barrières		en période de la COVID 19
		Veiller à l'application effective des mesures contre les transmissions environnementale et humaine de la COVID 19 dans le Centre commercial	Shpo'in Lomé	Durant la phase d'exploitation	ANGE	Dispositifs de lavage mains en place EPI adaptés disponibles Proportion d'employés portant les EPI adaptés Proportion d'employés respectant les autres règles barrières	Visite du site Rapport de visites du site	100 000
Travaux de construction et d'exploitation de du Centre commercial	Risques d'atteinte à la Santé et à la Sécurité (risques liés à la consommation des stupéfiants)	Prévention Faire une visite médicale à l'embauche	Shop'in Lomé	Dès la phase d'aménagement et dès la phase d'exploitation	ANGE	Taux d'employés ayant réalisé leur visite médicale d'embauche	Visite du site Rapport de visites du site	PM
		Sensibiliser les employés sur les méfaits de la consommation des stupéfiants	Shop'in Lomé	Durant toute la vie du projet	ANGE	Pourcentage d'employés sensibilisés	Visite du site; Rapport de visites du site	50 000

Activités	Risques	Mesures	Responsable de mise en œuvre	Période de mise en œuvre	Responsable de suivi et de contrôle	Indicateurs	Moyens de vérification	Coût (F CFA)
PHASE D'EXPLOITATION								
Activités d'exploitation du centre commercial	Risque d'incendie	Prévention Mettre en place un système d'alerte des secours /dispositif de liaison sécuritaire (ligne téléphonique) ; Installer un système d'arrêt d'urgence du courant électrique (en cas d'incendie, isoler le secteur du courant électrique concerné)	Shop'in Lomé	Pendant la phase de construction, d'exploitation	ANGE	Disponibilité du système d'alerte des secours et d'alarme Disponibilité du système d'arrêt d'urgence du courant électrique	Visite du site Rapport de visites du site	PM
		Matérialiser un point de rassemblement dans l'enceinte du centre commercial et faire des simulations	Shop'in Lomé	Pendant la phase d'exploitation	ANGE	Point de rassemblement matérialisé et connu par tous les employés	Visite du site Rapport de visites du site	PM
		Faire vérifier au moins une fois par an par le Corps de Sapeurs-Pompiers, les moyens de	Shop'in Lomé	Pendant la phase d'exploitation	ANGE	Moyens de secours en place Efficacité des	PV des vérificateurs Rapports d'activités	Coûts de fonctionnement Centre

	Risque d'incendie	secours				moyens	Shop'in Lomé	
		Faire réaliser annuellement les vérifications techniques des installations électriques, d'éclairage et de contre foudre, conformément au PV des sapeurs-pompiers	Shop'in Lomé	Pendant la phase d'exploitation	ANGE	Etat des installations Incendies dus au dysfonctionnement du réseau électrique	PV des vérificateurs Rapports d'activités Shop'in Lomé	Coûts de fonctionnement Centre
Activités d'exploitation du centre commercial		Gestion Mettre en œuvre le reste des mesures détaillées de lutte contre l'incendie édictées dans le PV d'expertise sécurité-incendie des sapeurs-pompiers	SHOP'IN LOME	Dès le début de la phase d'exploitation	ANGE	Extincteur portatif à poudre ABC de 09 Kg disponible dans chaque local technique	Visite du site Rapport de visite du site	PM
		Disposer d'extincteurs fonctionnels et former le personnel à leur utilisation, suivant le PV des sapeurs-pompiers Insister sur le port d'Équipements de Protection Individuels (EPI) adaptés conformément au PV des sapeurs-pompiers	SHOP'IN LOME	Durant toute la vie du projet	ANGE	Proportion d'extincteurs fonctionnels disponibles; Pourcentage d'employés sachant manipuler les extincteurs Présence d'EPI Port effectif d'EPI adaptés	Visite du site Essais et démonstration sur site Rapport de visites du site	PM

Activités	Risques	Mesures	Responsable de mise en œuvre	Période de mise en œuvre	Responsable de suivi et de contrôle	Indicateurs	Moyens de vérification	Coût (F CFA)
PHASE D'EXPLOITATION								
Activités d'exploitation du centre commercial t	Risque d'électrocution	Prévention Sensibiliser le personnel à éviter tout contact avec le câble et/ou fil électrique nu	SHOP'IN LOME	Durant toute la vie du projet	ANGE	Nombre de séances sensibilisation Nombre d'employés sensibilisés Stock d'EPI adaptés disponible Nombre d'employés portant des EPI	Visite du site PV de sensibilisation Rapport de visites du site	50 000
Activités d'exploitation du centre commercial		Gestion Former le personnel aux premiers secours				SHOP'IN LOME	Durant toute la vie du projet	

Activités	Risques	Mesures	Responsable de mise en œuvre	Période de mise en œuvre	Responsable de suivi et de contrôle	Indicateurs	Moyens de vérification	Coût (F CFA)
PHASE D'EXPLOITATION								
Activités d'exploitation du centre commercial	Risques liés au rejet ou à la mise en décharge non contrôlé	<p>Prévention</p> <p>Sensibiliser le personnel et les responsables chargés des déchets à éviter de jeter les déchets du centre commercial dans la nature ;</p> <p>Sensibiliser le personnel du centre commercial aux risques liés à la mise en décharge non contrôlé des déchets</p>	SHOP'IN LOME	Durant la phase d'exploitation	ANGE	<p>Nombre de sensibilisation</p> <p>Pourcentage des employés sensibilisés sur les risques liés aux rejets et à la mise en décharge non contrôlé des déchets</p>	<p>Visite du site;</p> <p>Rapport de visites du site</p> <p>PV de sensibilisation</p>	PM
		<p>Disposer des poubelles de collectes des déchets et sensibiliser le personnel à leur bon usage ;</p> <p>Confier la gestion des déchets ménagers à une entreprise agréée et qui respecte la législation en vigueur</p>	SHOP'IN LOME	Durant la phase d'exploitation	ANGE	<p>Présence effective des poubelles de collecte des déchets</p> <p>Nombre de sensibilisation</p> <p>Service d'une entreprise agréée dans la collecte des déchets</p>	<p>Visite du site;</p> <p>Rapport de visites du site</p> <p>PV de sensibilisation</p> <p>Document de contrat</p>	PM

Activités	Risques	Mesures	Responsable de mise en œuvre	Période de mise en œuvre	Responsable de suivi et de contrôle	Indicateurs	Moyens de vérification	Coût (F CFA)
		Confier la gestion des eaux usées des toilettes et des fosses après traitement à une entreprise agréée dans le domaine pour une réutilisation suivant la législation en vigueur en matière de gestions des eaux usées épurées	SHOP'IN LOME	Durant la phase d'exploitation	ANGE	Service d'une entreprise agréée dans la collecte des eaux usées épurées	Visite du site; Rapport de visites du site Document de contrat	PM

Activités	Risques	Mesures	Responsable de mise en œuvre	Période de mise en œuvre	Responsable de suivi et de contrôle	Indicateurs	Moyens de vérification	Coût (F CFA)
PHASE D'EXPLOITATION								
Opérationnalisation du centre commercial	Risques d'agressions physiques et verbales	Prévention Préparer psychologiquement les employés à gérer les comportements inadéquats de la part des clients	SHOP'IN LOME	Pendant la phase d'exploitation	ANGE	Nombre de séances de sensibilisation et de formation Nombre d'employés ayant le savoir	Visite du site; Rapport de visite du site	50 000
		Former les employés à l'accueil clients	SHOP'IN LOME	Pendant la phase d'exploitation	ANGE	Nombre de séances de formation; Proportion d'employés formés Nombre d'employés ayant le savoir-faire	Visite du site; Rapport de visite du site	50 000
		Contracter le service d'une société de gardiennage mettant à la disposition du centre commercial des agents de sécurité bien formés et équipés	SHOP'IN LOME	Dès le début de la phase d'exploitation	ANGE	Société de gardiennage effectivement contractée	Visite du site; Rapport de visite du site; Contrat avec la société de gardiennage	200 000

Activités	Risques	Mesures	Responsable de mise en œuvre	Période de mise en œuvre	Responsable de suivi et de contrôle	Indicateurs	Moyens de vérification	Coût (F CFA)
		Mettre à la disposition des employés, les contacts du service de sécurité nationale (gendarmerie, sapeurs-pompiers police, opération araignée, etc.) le plus proche	SHOP'IN LOME	Dès le début de la phase d'exploitation	ANGE	Contacts du service national de sécurité effectivement mis à la disposition des employés	Visite du site; Rapport de visite du site	PM
		Éclairer suffisamment le centre commercial	SHOP'IN LOME	Pendant la phase d'exploitation	ANGE	Aire du centre commercial suffisamment éclairée	Visite du site; Rapport de visite du site	PM
Opérationnalisation du Centre commercial	Risque d'inondation	Prévention Prendre en compte les prescriptions du plan d'assainissement validé par les directions de l'Assainissement et des Travaux Publics en vue d'éviter les inondations	SHOP'IN LOME	Dès le début de la phase d'exploitation	ANGE	Plan d'assainissement révisé et validé Cas d'inondations Etat de salubrité de du site et voisinage	Visite du site Rapport de visite de site Observations in situ PV de validation du plan	Dans les coûts Architecte

Activités	Risques	Mesures	Responsable de mise en œuvre	Période de mise en œuvre	Responsable de suivi et de contrôle	Indicateurs	Moyens de vérification	Coût (F CFA)
PHASE DE FIN PROJET								
Démolition des installations du Centre commercial	Risques d'encombrement de chaussées et d'embouteillage du trafic routier	Prévention Baliser la zone de travaux et interdire son accès à tout véhicule autre que ceux de chantier;	SHOP'IN LOME	En cas de démantèlement en fin projet	ANGE	Existence de balises de chantier	Visite du site	PM
		Afficher et faire respecter les consignes de circulation adéquate de véhicules à l'intérieur et à l'extérieur du site				Conformité du balisage avec les normes	Rapport de visite de site	
	Risques d'encombrement de chaussées et d'embouteillage du trafic routier	Mettre en place des précautions (agent) pour réguler le trafic	SHOP'IN LOME	En cas de démantèlement en fin projet	ANGE	Types de pictogrammes	Visite du site	PM
		Bien gérer le mouvement du parc d'engins du chantier				Types de panneaux	Rapport de visite de site	
						Perstinance des messages		
						Nombre d'agents		
						Fluidité du trafic		
						Plan de gestion parc d'engins		PM

Démolition des installations du Centre commercial	Risque d'atteinte à la santé et sécurité des ouvriers	Prévention Former les travailleurs (ouvriers, manœuvres, etc.) sur le respect des règles Hygiène, Santé et Sécurité (HSS)	Shop'in lome	En cas de démantèlement en fin projet	ANGE	Nombre d'ouvriers formés Proportion d'ouvriers ayant le savoir –faire Nombre d'accidents sur chantier	Visite du site Entrevues individuelles Rapport de visite de site t	PM
		Gestion Doter tous les ouvriers et manœuvres d'EPI et veiller à leur port effectif	SHOP'IN LOME	En cas de démantèlement en fin projet	ANGE	Stock d'EPI adaptés	Visite du site Rapport de visite de site Documents/Archives du projet	PM
		Doter les travailleurs de trousse de premiers secours et les former à leur utilisation adéquate	SHOP'IN LOME	En cas de démantèlement en fin projet	ANGE	Types de trousse Utilité des trousse	Visite du site Rapport de visite de site	PM
	Risque d'atteinte à la santé et sécurité des ouvriers et riverains	Confier la gestion des déchets de démolition du complexe commercial à une société spécialisée pour leur enlèvement rapide et leur bonne gestion.	SHOP'IN LOME	En cas de démantèlement en fin projet	ANGE	Contrat de gestion Salubrité du site	Documents/Archives du projet	PM

**CHAPITRE IX: PROGRAMME DE SURVEILLANCE, DE
CONTRÔLE ET DE SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DU PGES
ET DU PGR**

L'étude d'impact environnemental et social a permis de décrire un certain nombre d'impacts sur des composantes biophysiques et humaines. Pour cette raison, il s'avère nécessaire d'élaborer un plan de suivi/surveillance environnemental sur l'ensemble des différentes phases du projet.

Ce plan répond aux objectifs de la NP 1 qui exige de tout promoteur de projet, notamment une gestion satisfaisante et durable de la performance environnementale et sociale pendant toute la durée de vie du projet. Pour être efficace, un plan de surveillance, de contrôle et de suivi doit assurer un processus dynamique et continu, mis en place et soutenu par l'équipe de direction et qui implique l'engagement entre le promoteur, ses travailleurs, les communautés locales directement affectées par le projet et les autres parties prenantes. Cette exigence qui contribue à produire de meilleurs résultats financiers, environnementaux et sociaux. Elle sera prise en compte dans le cadre de la construction et exploitation du Centre commercial Shop'in Lomé telle que décliné dans les paragraphes ci-après.

9.1 OBJECTIF DU PROGRAMME DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL

De façon générale le programme de suivi environnemental et social est conçu pour observer l'évolution de l'efficacité des mesures de protection environnementales et sociales préconisées ainsi que le suivi des impacts résiduels.

De manière spécifique, les objectifs du suivi environnemental et social sont (i) de vérifier que les engagements pris par le Promoteur en matière d'environnement et de social ont bien été respectés, (ii) de fournir des informations sur les aspects environnementaux et sociaux cruciaux du projet, notamment sur ses impacts et (iii) d'analyser l'efficacité des mesures d'atténuation appliquées.

- Démarche

Le suivi se fera de façon périodique et par des visites de sites et des chantiers, des observations directes des éléments mis en observation tels que les critères sensibles liés essentiellement au milieu physique (sols, air, nappe), au cadre de vie (habitations et services attenants, chaussées de circulation routière, au milieu humain (santé et la sécurité des hommes). En outre le suivi sera aussi par enquêtes légères de sondage d'opinions auprès des communautés ou leurs représentants.

Des fiches techniques sous forme d'imprimés à remplir comporteront les informations suivantes : éléments suivis, lieu, date, impacts identifiés, mesures proposées par l'étude d'impact environnemental et social, efficacité de la mesure, évolution de l'état de l'élément environnemental ou de l'impact résiduel, observations et recommandations.

- Contenu du programme de suivi environnemental et social

Sur le plan biophysique, les éléments à surveiller sont :

- (i) le sol et la végétation situés dans le voisinage du site;
- (ii) les zones de concentration des eaux (zones inondables, bassins de rétention d'orages) pour surveiller la qualité des eaux ;

- (iii) la qualité de l'air dans la zone d'influence directe du projet où se déroulent les travaux, les zones adjacentes;
- (iv) le niveau du bruit sur le chantier.

Sur le plan social, les éléments du milieu humain concernés par le programme de suivi sont :

- (i) le port effectif des Équipements de Protection Individuels (EPI) ;
- (ii) le comportement des jeunes filles de la zone du projet vis-à-vis du personnel et des ouvriers du projet pour éviter les IST, le VIH/SIDA et autres infections lors de la réalisation des travaux ; le respect des mesures barrières pour l'évitement de la COVID 19.
- (iii) les lieux sacrés situés sur le site et ses environs ;
- (iv) les habitations, les infrastructures et autres biens des populations affectées par le projet ;
- (v) les plantations d'arbres à valeur économique et autres cultures situées dans le voisinage du site ;
- (vi) les compensations avant, pendant et après la mise en œuvre du projet ;
- (vii) le respect des législations sociales nationales en matière d'emploi de la main d'œuvre.

9.2. PROGRAMME DE SURVEILLANCE DE LA MISE EN ŒUVRE DES MESURES

- Objectif

Il vise à s'assurer que l'entreprise de construction respecte : (i) la législation et la réglementation environnementales et sociales en vigueur ; (ii) les mesures d'évitement, d'atténuation, de compensation, de suppression, de substitution prévues par l'EIES. Il se réalisera par supervision continue des chantiers.

- Contenu

Le contenu du programme de surveillance porte sur :

- (i) l'identité du responsable de la surveillance ;
- (ii) les éléments faisant l'objet de surveillance notamment le respect des lois et règlements en vigueur au Togo, des normes de performance environnementale et sociale des bailleurs de fonds (BM, SFI,...), l'application effective des mesures de prévention/suppression ou de substitution des risques environnementaux et sociaux; l'application des mesures d'évitement, d'atténuation ou de compensation des impacts environnementaux et sociaux négatifs et de bonification des impacts positifs significatifs;
- (iii) le lieu où se déroulent la surveillance et les éléments concernés ;

- (iv) le jour ou la période où a lieu la surveillance ;
- (v) les indicateurs de suivi utilisés et les résultats obtenus ;
- (vi) enfin, les recommandations aux responsables du projet et à l'entreprises de construction.

- **Démarche**

Les méthodes de surveillance envisagées sont :

- (i) détermination des indicateurs de surveillance ;
- (ii) collecte des données sur le terrain lors des visites programmées et des visites inopinées des chantiers ;
- (iii) fiches techniques à remplir par les experts environnementalistes et sociaux sur les éléments faisant l'objet de surveillance ;
- (iv) traitement des données ;
- (v) formulation des observations et recommandations à l'endroit du promoteur et de l'entreprise de construction ;
- (vi) production des rapports mensuels, trimestriels et éventuellement des rapports de circonstance lorsqu'il y a un constat urgent demandant une action corrective ou préventive immédiate. Un rapport final de suivi/surveillance environnemental et social sera produit à la fin du projet. Tous ces rapports seront inclus dans les rapports périodiques contractuels.

9.3 CONTRÔLE DE LA MISE EN ŒUVRE DU PGES ET DU PGR

Le contrôle est une tâche régalienne qui relève des compétences du Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières qui le réalise par l'entremise de l'ANGE. Suite au rapport du promoteur sur la gestion environnementale et sociale du projet, une commission de contrôle devra être mise en place par l'Agence Nationale de Gestion de l'Environnement afin de procéder à la vérification sur le terrain. Toutefois, des visites inopinées du site pourront également être entreprises par l'Agence Nationale de Gestion de l'Environnement. En cas d'apparition d'un problème environnemental ou social grave non prévu, une visite circonstanciée sur le site s'avérerait indispensable.

9.4 PARTIES PRENANTES ET RENFORCEMENT DE LEURS CAPACITÉS

Les parties prenantes au processus d'EIES du projet sont : SAD/Groupe Duval, la Direction Régionale Maritime de l'Environnement, la Direction Générale des Travaux Publics, le chef du quartier ciblé par le projet et sa population ainsi que les services de sécurité et les Sapeurs-Pompiers, l'Inspection Régionale du Travail, etc.

Les parties prenantes qui ont besoin d'une campagne d'Information, d'Éducation et de Communication sur les impacts aussi bien positifs que négatifs, de même que sur les risques du projet se résument au personnel du centre commercial SHOP'IN LOME, le chef du quartier ciblé par le projet et ses populations. Les mesures prévues dans le PGES et le PGR ainsi que les doléances des populations qui seront prises en compte à moyen et long termes devront être communiquées.

9.5 CADRE INSTITUTIONNEL DE MISE EN ŒUVRE DU PGES ET DU PGR

Le cadre institutionnel de mise en œuvre du PGES et du PGR est le service Environnement de la Société Africaine de Développement / Shop'in Lomé. Pour des raisons d'efficacité et de pérennité de l'intégration des questions environnementales à la politique de gestion des projets de la SAD, le service environnement doit désigner un cadre spécialisé en gestion de l'environnement pour le suivi du PGES. Le service environnement sera équipé et doté de moyens conséquents pour le suivi. Le chargé du suivi environnement et le personnel du promoteur auront besoin d'être formés pour une meilleure prise en charge de la mise en œuvre du PGES et du Plan de Gestion des Risques (PGR).

9.6 BUDGET DE MISE EN ŒUVRE DU PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET DU PLAN DE GESTION DES RISQUES

Le coût de mise en œuvre du plan de gestion environnementale et sociale (PGES) est estimé à deux million deux cent vingt-cinq mille (**2 225 000**) francs CFA sans compter les coûts pour mémoire (PM). Le coût prévisionnel de la mise en œuvre du Plan de Gestion des Risques (PGR) est estimé à un million quarante mille (**1 040 000**) francs CFA. Le contrôle et suivi par l'ANGE est estimé à cinq cent mille (**500 000F**) francs CFA par an. Le coût global de mise en œuvre est estimé provisoirement à trois millions deux-cent soixante-cinq mille (**3 265 000**) francs CFA. Par ailleurs, une provision doit être faite par le promoteur pour permettre au consultant environnementaliste de faire la surveillance et le suivi de la mise en œuvre de toutes les mesures environnementales.

Tableau 22: Canevas du programme de suivi environnemental et de surveillance

Éléments de suivi	Tâches de suivi	Structure de supervision des mesures environnementales et du suivi
Eaux	<ul style="list-style-type: none"> - Suivi des activités d'utilisation des ressources en eau - Suivi de la consommation de la ressource eau - Suivi des dispositifs et pratiques d'économie d'eau - Contrôle de la qualité des eaux - Suivi des aménagements de collecte et traitement d'eaux usées. 	<ul style="list-style-type: none"> - Agence Nationale de Gestion de l'Environnement; - Consultant de la SAD/Shop'in Lomé; - Services techniques compétents, - Bailleurs de fonds
Sols	<ul style="list-style-type: none"> - Évaluation visuelle des mesures de contrôle de la destruction et de l'érosion des sols ; - Surveillance des pratiques adoptées pour la remise en état des espaces et des terrains dégradés ; - Suivi des nuisances, pollutions et contaminations diverses des sols - Suivi des zones d'excavation ; - Suivi de la remise en état des zones d'emprunt des matériaux de construction. 	<ul style="list-style-type: none"> - Agence Nationale de Gestion de l'Environnement - Consultant de la SAD/Shop'in Lomé; - Services techniques compétents, - Bailleurs de fonds
Écosystème / Flore / Faune	<ul style="list-style-type: none"> - Évaluation de la dégradation de la végétation et suivi de son évolution ; - Évaluation des mesures de reboisement, plantations et reconstitution de la couverture végétale 	<ul style="list-style-type: none"> - Agence Nationale de Gestion de l'Environnement - Consultant de la SAD/Shop'in Lomé; - Services techniques compétents, - Bailleurs de fonds
Energie	<ul style="list-style-type: none"> - Suivi de la consommation d'énergie électrique - Suivi des dispositifs et pratiques d'économie d'énergie électrique 	<ul style="list-style-type: none"> - Agence Nationale de Gestion de l'Environnement; - Consultant de la SAD/Shop'in Lomé; - Services techniques compétents, - Bailleurs de fonds

Pollution et Nuisances	<ul style="list-style-type: none"> - Suivi des seuils de génération des déchets (déchets solides notamment) - Suivi de la collecte des déchets sur les chantiers ; - Suivi des lieux de rejet des déchets ; - Suivi des seuils d'émission de bruits, - Suivi du niveau d'émission des fumées, gaz et poussières. 	<ul style="list-style-type: none"> - ANGE - Consultant de la SAD/Shop'in Lomé; - Services techniques compétents, - Bailleurs de fonds
-------------------------------	---	---

(Suite)

Eléments de suivi	Tâches de suivi	Structure de supervision des mesures environnementales et du suivi
Populations	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôle du niveau de sensibilisation et d'information des populations ; - Suivi de l'efficacité et l'efficience des mesures de sensibilisation, - Contrôle du programme d'embauche et de recrutement de la main d'œuvre locale. 	<ul style="list-style-type: none"> - Agence Nationale de Gestion de l'Environnement - Consultant de la SAD/Shop'in Lomé; - Services techniques compétents, - Bailleurs de fonds
Mesures d'hygiène et de sécurité	<ul style="list-style-type: none"> - Existence des signalisations appropriées aux bons endroits sur les sorties de véhicules, - Suivi de la conformité des véhicules de transport avec les réglementations en vigueur, - Suivi du respect de la législation du travail : fourniture et port d'équipements adéquats de protection pour le personnel des chantiers, - Disponibilité de consignes de sécurité en cas d'accidents et de la police d'assurance souscrite par l'entreprise, - Suivi du respect des mesures d'hygiène sur le chantier, - Suivi du niveau de sensibilisation du personnel et des populations locales ; - Suivi de l'efficacité du plan de gestion des risques, du danger et de secours. <ul style="list-style-type: none"> - Suivi des statistiques des cas de maladies 	<ul style="list-style-type: none"> - Agence Nationale de Gestion de l'Environnement - Consultant de la SAD/Shop'in Lomé; - Services techniques compétents; - Bailleurs de fonds.
Patrimoine culturel	<ul style="list-style-type: none"> - Suivi du respect des dispositions à prendre par rapport aux sites sacrés. 	<ul style="list-style-type: none"> - Agence Nationale de Gestion de l'Environnement - Consultant de la SAD/Shop'in Lomé; - Autorités traditionnelles locales

CONCLUSION

L'étude d'impact environnemental et social du projet de construction et d'exploitation d'un centre commercial à Lomé (Carrefour GTA) a permis de présenter le contexte et la justification du projet et de donner les raisons qui ont motivé l'étude. Dans ce sens, il faut signaler que ce projet représente un enjeu non négligeable pour le Togo et les populations de Lomé.

Ce travail a permis de montrer que le projet aura indéniablement des impacts fortement positifs pour le promoteur et toute la population togolaise. Parmi ces impacts, la contribution du promoteur aux projets de développement local, l'augmentation des recettes de l'État via les impôts, la fourniture d'emplois directs et indirects, avec un privilège qui sera accordé à la communauté locale, etc.

Toutefois des impacts négatifs sur les ressources physiques et sur les aspects humains apparaîtront aussi bien aux phases d'aménagement, de construction, de fin du projet ainsi qu'à la phase d'exploitation. Les plus importants sont la pollution de l'air, du sol et la pression des ressources en eau, l'accentuation de la génération des déchets, les nuisances olfactives et sonores. Par ailleurs, des risques tels que ceux liés aux accidents de travail, de circulation, d'incendie, à la mauvaise gestion des déchets solides et liquides, des eaux usées, les risques d'agressions et d'atteinte à la santé et à la sécurité des personnes et même des biens, sont les plus probables. Néanmoins l'ensemble de ces impacts négatifs et risques inhérents au projet seront évités, atténués, corrigés et /ou compensés à travers des mesures appropriées prévues dans le PGES et le PGR. Ceux-ci devront être effectivement mis en œuvre grâce au programme de suivi, surveillance et de contrôle prévu à cet effet.

La mobilisation des fonds, de la part du promoteur pour un total de **trois millions deux-cent soixante-cinq mille (3 265 000) francs CFA** concernant les PGES et PGR et de **Cinq cent mille (500 000) francs CFA** annuellement pour le contrôle et suivi, sans compter le coût du suivi et de la surveillance constitue le facteur le plus important pour la mise en œuvre efficace de la gestion environnementale et sociale du projet, gage de sa durabilité.

Outre la mise en œuvre des mesures de sauvegarde environnementale et sociale, le consultant énonce les recommandations suivantes au promoteur :

- Susciter la mise en place d'un comité de suivi de la gestion des plaintes, des griefs et du recrutement de la main-d'œuvre locale;
- En phase d'exploitation suivre et évaluer l'efficacité énergétique du centre commercial, avec la certification EDGE;
- Poursuivre les échanges avec les services techniques compétents pour arrêter et valider un plan d'assainissement efficace du point de vue socio-environnemental ;
- Intégrer autant que possible les produits et biens de fabrication locale en phases de construction et d'exploitation du centre commercial./..


REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- AFFATON P., 1990. Le bassin des Volta (Afrique de l'Ouest) : une marge passive, d'âge protérozoïque supérieur, tectonisée au Panafricain (600 plus ou moins 50 Ma). Paris : ORSTOM, 499 p. (Etudes et Thèses). Th. Géol., Aix-Marseille 3.
- Afrique Développement, Centre Commercial de Lomé, Notice descriptive, février 2020
- ALLERSMA & TILMANS: Vegetation and Hydrology of floating fens, 1993.
- Banque Mondiale : Cadre Environnemental et Social, 2006
- D. AFIDEGNON, Les mangroves et les formations associées du sud-est du Togo : analyse éco-floristique et cartographie par télédétection spatiale, 1999.
- Direction Générale de la Météorologie Nationale, Données et synthèses sur le la région maritime (2019)
- DURKHEIM (E.), Les règles de la méthode sociologique PUF, 22e Ed. QUADRIGE, Paris, 1986.
- FRIDMANN. D, L'objet de la sociologie du travail in traité de sociologie du travail, Arma colin, Paris, 1975.
- G.A. LEDUC, M. RAYMOND, l'évaluation des impacts environnementaux, édition Muli Monde, Québec 2000.
- GEOTECH SA : Rapport définitif d'études géotechniques sur sols de fondation, Projet de construction d'un centre commercial à Lomé-GTA (AFRIQUE DEVELOPPEMENT), mars 2020
- GNAZOU et al., 2016; Atlas des eaux souterraines / Hydrogéologie du Togo.
- Guide Général de l'élaboration de l'Étude d'Impact Environnemental et Social (Fév 2014), *Ministère de l'environnement et des ressources forestières/Agence Nationale de Gestion de l'Environnement*. 63 p
- KATZ. D Employee groups: What motivates them and how they perform in advanced management, 1949.
- Lomé Container Terminal , Rapport final d'audit environnemental et social (Janvier 2020)
- M. GERIN, P.GOSSELIN, environnement et santé publique, édition Tec et Doc, Canada 2003.
- M.J. LEGAULT et J.DIONNE-PROULX, problèmes de sécurité au travail, presse de l'université du Québec, édition 2003.
- MAYO. E, The Human problems on an industrial civilisation, NY, Mac Milan, 1962.
- Monographie de la Biodiversité nationale du Togo (MERF, 2002)
- P. ANDRE, l'évaluation des impacts sur l'environnement, deuxième édition, Presse internationale Polytechnique, Québec 2003.
- R.LAUWERYS, Toxicologie industrielle et intoxications professionnelles, troisième édition, Masson, Paris 1992.
- Rapport d'Audit Environnemental et Social de LCT, 2019

- Réseau d'expertise E7 pour l'environnement et Institut de l'énergie et de l'environnement de la Francophonie (IEPF), (2001).Évaluation des Impacts Environnementaux, Québec, CANADA, 102P.
- SFI : Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires pour le développement du tourisme et de l'accueil, avril 2007
- SFI : Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires (EHS) générales (2007)
- SFI : Normes de performance en matière de durabilité environnementale et sociale, janvier 2012
- Société Africaine de Développement : Documents administratifs et juridiques de reconnaissance officielle de SAD
- Société Africaine de Développement : Documents administratifs et juridiques du foncier relatif au site du projet.
- Société Africaine de Développement : Documents techniques de conception et de mise en œuvre du projet du centre commercial Shop'in Lomé.

II- Rapports et documents divers.

- Étude de l'impact de la qualité de l'air sur la santé respiratoire des populations à Lomé (Togo, juillet 2019), [publié en janvier 2020](#)

Réalisée par : Aboudoulatif Diallo [a](#), [*](#) , Akossiwa Hayaka [a](#), Komlan Dossou-Yovo [b](#), Mindede Assih [b](#), Essotolom Badjabaissi [a](#), Koffivi Ketoh [c](#)

[a](#) Département de toxicologie, faculté des sciences de la santé, université de Lomé-Togo, 05 BP 216, Lomé, Togo

[b](#) Département de physiologie animale et de pharmacologie, faculté des sciences, université de Lomé-Togo, Togo

[c](#) Département d'entomologie, faculté des sciences, université de Lomé-Togo, Togo

- Guide Général de l'élaboration de l'Étude d'Impact Environnemental et Social (Février 2014), *Ministère de l'environnement et des ressources forestières/Agence Nationale de Gestion de l'Environnement*. 63 p
- MERF, Communication Nationale Initiale, 2^{ième} et 3^{ième} Communications nationales du Togo sur Changements Climatiques, presse de l'université de Lomé, 2001 à 2015.
- MERF, la Politique Nationale de l'Environnement du Togo, 1998.
- MERF, le Programme national de gestion de l'environnement, 2001
- MEF, Plan National de Développement (PND, 2018-2022).

III- Textes juridiques.

- La Constitution de la IV^è République Togolaise du 14 octobre 1992.

- La Loi-cadre sur l'environnement, 2008.
- Loi N° 2010-004 du 14 juin 2010 portant Code de l'Eau au Togo
- Loi n°2009-OO7 du 15 mai 2010 portant Code de la santé publique en République Togolaise
- Loi n°2006-010 du 13 décembre 2006 portant Code du Travail au Togo
- Loi N° 2007-011 du 13 mars 2007 relative à la Décentralisation et aux Libertés Locales
- Décret n°2017-040/PR du 23 mars 2017 fixant la procédure des études d'impact environnemental et social.
- Décret N°67-228 du 24 octobre 1967 relatif à l'urbanisme et au permis de construire dans les agglomérations
- Arrêté N° 0150/MERF/CAB/ANGE du 22 décembre 2017 fixant les modalités de participation du public aux études d'impacts environnemental et social.
- Arrêté N° 0151/MERF/CAB/ANGE du 22 décembre 2017 fixant la liste des activités et projets soumis à études d'impacts environnemental et social.

ANNEXES

ANNEXE 1 : TERMES DE REFERENCE

ANNEXE 2 :

Liste des Experts de l'équipe de SECDE ayant réalisé l'EIES du projet

N°	NOM ET Prénoms	Qualification	Fonction	Adresse
1	TCHAYIZA Dondja	Ingénieur Agronome/Specialiste en Gestion de l'Environnement et HSE	Chef de Mission	Tél +22890024567 tchayizad@gmail.com
2	EZOU Gustave	Ingénieur Génie	Expert en bâtiment	Tél +22890045916 ezougustave@yahoo.fr
3	OURO BANG'NA Abrassirou	Sociologue	Expert Sociologue	Tél +22890189558 Ourorachid2013@gmail.com

Personnel d'Appui

N°	NOM ET Prénoms	Qualification	Fonction	Adresse
1	ESSO-TSAR A. Daouda	Ingénieur Agronome	Assistant Environnementaliste	Tél +22890135281 dessotsar@gmail.com
2	KOKOLOU Abalo	Docteur en Géographie	Assistant Socio-économiste	+22896170712 Stankok25@gmail.com
3	ABDOULAYE Wassilatou	Économiste/Gestionnaire	Assistante Économiste	Tél +22890362200 Wass2014@gmail.com
4	GBADOE Akpédjé	Secrétaire de Direction	Assistante documentaliste	+22892485907

**Annexe 3 : DOCUMENTS ADMINISTRATIFS DE RECONNAISSANCE DE LA SOCIETE
AFRIQUE DEVELOPPEMENT**

ANNEXE 4 : PLAN DE SITUATION AGREE DU SITE DU PROJET

**ANNEXE 5 : EXEMPLE DE PROTOCOLE D'ACCORD DE CESSION A L'AMIABLE
DE TERRAIN**

ANNEXE 6 : BAIL EMPHYTEOTIQUE DU TERRAIN

**ANNEXE 7 : PROCES-VERBAUX DES REUNIONS AVEC LES ACTEURS
COMMUNAUTAIRES ET LISTES DES PARTICIPANTS**

ANNEXE 8 : LISTE DES PARTIES-PRENANTES RENCONTREES ET INFORMEES SUR LES ENJEUX DU PROJET

N°	Institution	Personne rencontrée	Titre	Contact
1	Préfecture du Golfe	AGBOTSE KOMLAN	Préfet	93287777
		DJAGAVI BERNARD	Secrétaire général	90063060
		DJAGNI YAOVI	Chef Direction Technique	90043037
2	Commune Golfe 3	Mr POUTOULI	Chef Direction Technique	91193395
3	Société Africaine de Développement	AWI TCHA-KAWELE	Chef de projet	98189999
4	Agence Nationale de Gestion de l'Environnement	SEBABE AGORO	Directeur des EIES	90117131
5	Agence Nationale de Protection Civile	OP SAMA	Commissaire Divisionnaire	90052135
		AGBODJIVE ELOM	Chargé d'Etudes	70198787
6	Direction des Transports Routiers et Ferroviaires	DERMANE TADJADINE	Directeur p.i	90394935
		AMOUZOU KOAMI	Chef Division Transports ferroviaires	
		SEBABE ALOUROU	Chargé d'Etudes Statistiques	90964898
7	Chefferie	TOGBUI ADJALLE VI	Chef Canton Amoutivé	90199228
		TOGBUI KONDO ATTAH III	Chef quartier Bè-Massouhouin	90507084
8	Station-service TOTAL - GTA	AMOUZOU PARFAIT	Gérant	90085874
9	Station-service MRS - GTA	AKODA KOAMI KOMLA	VGérant	90121834
10	Syndicat des chauffeurs	KASSIM ZOULKARNEINE	Vice-président	90257681
11	Direction Générale des Travaux Publics	NOTOKPE KOMLANVI	Spécialiste en gestion de projets d'infrastructures	90386770
12	Ministère en charge du Commerce et du secteur privé			

13	Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières			
14	Direction Générale de l'Urbanisme et de l'Habitat			
15	Commission d'Expropriation (COMEX)			
16	Agence Nationale de Gestion de l'Environnement			
17	Agence Nationale de la Protection Civile			
18	Direction Générale de TOGOCOM			
19	Direction de l'Hygiène et de l'Assainissement de Base (DHAB)			

ANNEXE 9 : PLANS DE CONSTRUCTION DU CENTRE COMMERCIAL

ANNEXE 10 : SITUATION ACTUELLE D'OCCUPATION DU SITE ET SES ENVIRONS



Image de l'état actuel du site de projet et ses environs

Source : Société Africaine de développement, 2020

**ANNEXE 11 : PROCES-VERBAL D'EXPERTISE SECURITE-INCENDIE ET
LETTRE D'AUTORISATION DES SAPEURS-POMPIERS**

**ANNEXE 12 : PLAN INITIAL D'ASSAINISSEMENT DU SITE CONÇU PAR
AFRIQUE DEVELOPPEMENT**

**ANNEXE 13 : PROPOSITIONS PRELIMINAIRES DÉJÀ ENONCÉES PAR LES
SERVICES TECHNIQUES DE L'ETAT (DA et DGTP) POUR AMELIORER LE
PLAN D'ASSAINISSEMENT DU SITE**