

ZONE INDUSTRIELLE
GLO-DJIGBÉ ZÈ-BÉNIN

EXIGENCES DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE AU NIVEAU DES ENTREPRISES

**EXIGENCES DE GESTION
ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DES
ENTREPRISES DE LA GDIZ**



TABLE DES MATIÈRES

1.	EXIGENCES EN MATIÈRE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE	11
2.	GÉNÉRALITÉS	13
2.1	Respect de la législation et de la réglementation	13
2.2	Rôles de gestion requis	13
2.3	Gestion des contractants	14
2.4	Rapports sur les performances environnementales	14
3.	ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES	15
3.1	Introduction	15
3.2	Poussière et particules	15
3.3	COV et brouillards d'huile	17
3.4	Odeurs	18
3.5	Dioxydes de soufre	20
3.6	Oxydes d'azote	20
3.7	Métaux lourds, combustibles résiduels et autres polluants atmosphériques	21
3.8	Émissions fugitives	23
3.9	Autres	23
4.	ÉMISSIONS DE GES, CONSOMMATION D'ÉNERGIE ET D'EAU	25
	EAU USÉE	27
5.1	Introduction	27
5.2	Généralités	28
5.3	Traitement des eaux usées industrielles	29
5.4	Autres flux d'eaux usées	33
6.	DÉCHETS	34
6.1	Introduction	34
6.2	Planification de la gestion des déchets et prévention	35
6.3	Recyclage et réutilisation	36
6.4	Traitement et élimination	36

6.5	Gestion des déchets dangereux	37
6.6	Suivi de la gestion des déchets	39
7.	SANTÉ, SÛRETÉ ET SÉCURITÉ DE LA COMMUNAUTÉ	42
7.1	Exigences générales	42
8.	MATIÈRES DANGEREUSES	45
8.1	Matières dangereuses générales	45
8.2	Gestion des risques majeurs	50
9.	BRUIT	51
9.1	Mesures de prévention et de lutte	51
10.	GESTION DE LA MAIN D'ŒUVRE	53
10.1.1	Généralités	53
10.2	Conditions générales d'emploi	53
10.3	Non-discrimination et égalité des chances	54
10.4	Travail des enfants	55
10.5	Travail forcé	56
10.6	Représentation des travailleurs	57
10.7	Mécanisme de réclamation	57
10.8	Les licenciements collectifs	57
11.	LOGEMENT DES TRAVAILLEURS	59
11.1	Exigences générales	59
11.2	Mesures de conception	59
11.3	Normes de chambre et de lavage	60
11.4	Santé des travailleurs	60
11.5	Gestion des hébergements	61
12.	SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL	63
12.1	Responsabilité envers les travailleurs	63
12.2	Les mesures de conception	63
12.3	Système de gestion de la SST	64
12.4	Etude de risques	66
12.5	Premiers soins et assistance médicale	66
12.6	Exposition des travailleurs au bruit	67

12.7	Suivi et compte rendu de la SST	68
12.8	Installations de la SST	69
12.9	Équipement de protection individuelle	69
12.10	Sécurité des véhicules	70
12.11	Formation	71
12.12	Autres mesures de SST	72
13.	PRÉPARATION ET RÉACTION AUX SITUATIONS D'URGENCE	75
14.	CHAÎNE D'APPROVISIONNEMENT	76
15.	BIODIVERSITÉ	79
16.	SUIVI, INSPECTION ET AUDIT	80

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1-1	Applicabilité des sections de l'ESMR aux différents types d'entreprises (à titre indicatif seulement)	12
Tableau 3-1	Lignes directrices nationales et internationales sur la qualité de l'air	15
Tableau 5-1	Paramètres de qualité des eaux usées d'entrée GDIZ CETP	27
Tableau 9-1	Lignes directrices nationales et internationales sur le niveau de bruit aux récepteurs sensibles	51

LISTE DES FIGURES

Figure 3-1	Hauteur de la cheminée (Source : Annexe 1.1.3 des Directives générales EHS du GBM (2007))	19
------------	---	----

ANNEXES

Annexe A

Champ d'application de l'ESMR

Approche pour l'identification des mesures de gestion

La Société d'Investissement et de Promotion de l'Industrie Bénin (SIPI) gère la planification, la construction et l'exploitation de la zone industrielle Glo-Djigbé (GDIZ) au Bénin, en Afrique de l'Ouest.

Ces exigences de gestion environnementale et sociale (ESMR) fournissent un ensemble de mesures de gestion environnementale et sociale qui seront applicables à la construction et à l'exploitation d'entreprises individuelles qui se développent au sein de la GDIZ.

Les mesures définies dans le présent document sont des exigences minimales, et les entreprises individuelles devront identifier et mettre en œuvre toute exigence supplémentaire pour gérer leurs impacts environnementaux et sociaux.

Conformément au cadre de gouvernance environnementale et sociale de la GDIZ et aux exigences de la législation nationale, les entreprises seront tenues de préparer et d'acquiescer un certificat de conformité environnementale et sociale pour leurs activités.

L'ESMR couvre les domaines clés suivants :

- émissions atmosphériques ;
- eaux usées ;
- déchets ;
- santé, sûreté et sécurité de la communauté ;
- marchandises dangereuses ;
- bruit ;
- gestion de la main d'œuvre ;
- logement des travailleurs ;
- santé et sécurité au travail ;
- préparation et intervention en cas d'urgence ;
- chaîne d'approvisionnement ;
- biodiversité ; et
- contrôle, inspection et audit.

Il est de la responsabilité de chaque entreprise d'identifier et d'appliquer les exigences du présent ESMR applicables aux impacts environnementaux et sociaux potentiels de ses activités.



1. EXIGENCES EN MATIÈRE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

SIPI veut s'assurer que les entreprises industrielles et de transformation qui se développent dans la zone aient mis en place des mesures de gestion environnementale et sociale adéquates pour éviter et minimiser les impacts environnementaux et sociaux négatifs découlant de leur construction et de leur exploitation.

Ce document fournit un ensemble de mesures de gestion environnementale et sociale qui seront applicables à la construction et à l'exploitation des entreprises individuelles qui se développent au sein de la GDIZ. L'investisseur s'engage à respecter les exigences minimales décrites dans les Orientations Générales.

Les mesures définies dans le présent document sont des exigences minimales, et les entreprises individuelles devront identifier et mettre en œuvre toute exigence supplémentaire pour gérer leurs impacts environnementaux et sociaux. Des mesures de remplacement à celles décrites dans le présent ESMR sont acceptables pourvu que les impacts soient atténués dans la même proportion ou mieux.

La conformité à des mesures spécifiques peut ne pas être exigée lorsque l'une ou plusieurs des conditions suivantes s'appliquent :

- a) l'entreprise peut démontrer qu'il n'existe pas de risques environnementaux ou sociaux liés à la mesure spécifique et que, par conséquent, la mesure n'est pas applicable ou n'est pas proportionnée au risque réel ;
- b) l'entreprise a des approches de remplacement pour des mesures spécifiques qui peuvent atteindre le même résultat en atténuant le risque associé.

Le tableau 1-1 fournit une indication des sections de l'ESMR qui s'appliqueront à différents types d'entreprises. Ceci n'est qu'indicatif, et chaque entreprise est responsable de l'identification et de l'application des exigences du présent ESMR qui sont applicables aux impacts environnementaux et sociaux potentiels de ses activités.

Tableau 1-1 - Applicabilité des sections ESMR aux différents types d'entreprises (à titre indicatif seulement)

	Generalités	Emissions atmosphériques	Emissions de GES, l'énergie et de l'eau	Eaux usées	Déchets	Santé et sécurité de la communauté	Matériaux dangereux	Bruit	Main-d'œuvre	Logement des travailleurs	Santé et sécurité au travail	Préparation aux situations d'urgence	Chaîne d'approvisionnement	Biodiversité	Suivi
Toutes entreprises confondues	✓		✓		✓	✓			✓		✓	✓		✓	✓
Entreprises qui utilisent la combustion et/ou les gaz dans le cadre de leurs processus de production		✓													
Entreprises qui utilisent l'eau dans le cadre de leur processus de production			✓												
Entreprises qui utilisent des produits chimiques, des carburants, des huiles ou d'autres matières dangereuses							✓								
Entreprises qui ont des machines et des procédés qui produisent des niveaux de bruit notables								✓							
Entreprises qui traitent ou transforment des matières premières ou autres, des composants, des biens ou des produits													✓		
Entreprises qui fournissent un logement à leurs travailleurs, à l'intérieur ou à l'extérieur de GDIZ										✓					

✓ = La section de l'ESMR sera applicable aux entreprises en tant que norme minimale. Dans certains cas, certaines mesures individuelles contenues dans la section peuvent ne pas être applicables. Par exemple, certaines mesures de santé et de sécurité au travail peuvent ne pas s'appliquer aux entreprises sans processus de production dangereux. Il revient aux entreprises d'identifier l'applicabilité de chaque section pour leur entreprise, même pour celles qui ne sont pas indiquées avec un ✓.

2. GÉNÉRALITÉS

2.1 Respect de la législation et de la réglementation

Les entreprises sont responsables de l'identification et du respect de toutes les lois et réglementations nationales applicables. En cas de conflit entre des éléments du présent ESMR et les exigences de la législation et de la réglementation nationales, l'entreprise doit veiller à ce que, au minimum, les exigences de la législation et de la réglementation nationales soient prises en compte.

2.2 Rôles de gestion requis

2.2.1 Chaque entreprise doit avoir des ressources déléguées aux rôles suivants :

- Responsable Environnement – responsable du respect des réglementations et normes environnementales et des mesures spécifiées aux sections 3, 4, 5, 6, 7 et 13.
- Responsable Santé et Sécurité - responsable du respect de la législation en matière de santé et de sécurité et des mesures spécifiées aux sections 12, 11 et 13.

Responsable Ressources Humaines – chargé de veiller au respect du droit syndical et des mesures précisées à l'article 10, le cas échéant, aux articles 11, 12 et 13.

Selon la taille de l'entreprise, une seule personne peut endosser plusieurs rôles.

2.2.2 Les noms des personnes qui ont été désignées dans les rôles énoncés à la section 2.2.1 doivent être clairement communiqués aux travailleurs par le biais de tableaux d'affichage sur le lieu de travail, et notifiés à la GDIZ et au guichet unique¹.

¹ Guichet unique - Partie de l'autorité administrative de la GDIZ, responsable des formalités et procédures administratives pour toutes les parties prenantes dans la ZES, y compris la coordination des demandes de permis et l'inspection, le suivi et l'audit des entreprises pour le compte du gouvernement.

2.2.3 Les rôles énoncés à la section 2.2.1 doivent être disponibles pour participer aux inspections et aux vérifications décrites à la section 15.

2.3 Gestion des contractants

Les entreprises doivent s'assurer que les contractants et les tiers qui leur fournissent des travailleurs respectent les exigences en matière de gestion du travail énoncées à l'article 10, à l'exception du paragraphe 10.8. Au minimum, les entreprises doivent:

- indiquer ces exigences dans le cadre des conditions contractuelles avec le tiers ; et
- vérifier que le contractant ou le tiers respecte les exigences, par le biais de discussions avec ses responsables et ses travailleurs.

2.4 Rapports sur les performances environnementales

2.4.1 Toutes les entreprises doivent collecter et rendre compte à la SIPI de leur consommation d'eau, de leur consommation d'énergie, de leur production de déchets et de leurs émissions de GES (Gaz à Effet de Serre). La SIPI fournira régulièrement un format modèle pour la collecte et la déclaration de ces données.

2.4.2 Les entreprises doivent identifier et envisager des options pour réduire la consommation d'eau et d'énergie, réduire les émissions de GES et réduire la production de déchets.



3. ÉMISSIONS ATMOSPHERIQUES

3.1 Introduction

L'entreprise se doit de contrôler et de prévenir les dommages causés à la santé humaine ou à l'environnement par ses émissions atmosphériques. Les mesures générales spécifiées ci-dessous s'appliquent à toutes les entreprises, le cas échéant. Toutes autres mesures spécifiques à l'industrie doivent être mises en œuvre par les entreprises concernées en plus des mesures générales.

Tableau 3-1 Recommandations nationales et internationales pour la qualité de l'air²

Paramètre	Période de calcul de la moyenne	Seuils juridiques nationaux (µg/m ³)	Ligne directrice internationale (µg/m ³)
		National	SFI
Dioxyde de soufre (SO ₂)	24 heures	200	20
	10 minutes	-	500
Dioxyde d'azote (NO ₂)	1 heure	-	200
	1 an	100	40
Particules PM ₁₀	1 an	50	20
	24 heures	230	50
Particules PM _{2.5}	1 an	-	10
	24 heures	-	25
Ozone	8 heures par jour maximum	80	100

Les entreprises doivent respecter les seuils nationaux et doivent s'efforcer de se conformer aux directives internationales, en particulier pour les entreprises de catégorie A.

3.2 Poussière et particules

3.2.1 Généralités

L'entreprise doit appliquer les exigences générales suivantes :

- enlever les particules des flux de gaz en utilisant des cyclones, des épurateurs, des dépoussiéreurs électrostatiques (ESP),

² Développé à l'aide des directives générales ESS de la SFI (1.1 Émissions atmosphériques et qualité de l'air ambiant) et du décret 2001-110 du 4 avril 2001.

des filtres à manches, des filtres en tissu et/ou des filtres en céramique, si nécessaire ;

- surveiller et entretenir régulièrement les systèmes de filtration;
- couvrir les bennes et les réservoirs, les piles de stockage et tout autre produit en poudre, en particulier à l'extérieur ;
- envelopper les silos et les conteneurs utilisés pour le stockage en vrac des poudres et des matériaux fins ;
- lorsque le confinement n'est pas possible, utiliser des pulvérisations, des brise-vent, des techniques de balayage, d'arrosage et d'autres techniques de gestion des piles de stockage pour supprimer la poussière ;
- utiliser des convoyeurs fermés équipés de filtres pour nettoyer l'air de transport avant la libération ;
- lors de la manipulation, du transfert ou du transport de matériaux en poudre, le faire dans un environnement confiné ou un environnement équipé d'un dispositif de capture ; et
- appliquer de bonnes mesures d'entretien (p. ex., nettoyage et balayage fréquents de l'installation) et inspecter régulièrement les outils et équipements de travail.

3.2.2 Produits pharmaceutiques

- Collecte de particules à l'aide d'unités de filtration d'air et de recyclage.
- Installation de filtres à air particulaire à haut rendement (HEPA) dans les systèmes de chauffage, de ventilation et de climatisation (HVAC) pour contrôler les émissions de particules à l'intérieur et à l'extérieur ainsi que pour prévenir la contamination croisée à l'intérieur.
- Séparer les conduits d'air pour empêcher la contamination croisée de l'air provenant de différents processus et pour faciliter le traitement du flux d'air.

3.2.3 Recyclage

- Dans la mesure du possible, maintenir l'humidité sur la surface métallique afin d'empêcher ou de minimiser la production de poussière.

3.2.4 Matériaux de construction

- Utiliser des orientations simples et linéaires pour les opérations de manutention des matériaux afin de réduire le besoin de multiples points de transfert.
- Nettoyage régulier des bandes de retour dans les systèmes de bandes transporteuses.
- Mettre en œuvre un entretien de routine et une bonne tenue des lieux pour réduire au minimum les fuites et les déversements.

3.3 COV et embruns d'huile

3.3.1 Généralités

L'entreprise doit mettre en place des plans pour réduire ou remplacer l'utilisation de solvants et d'autres matériaux qui ont une teneur élevée en COV par des produits qui ont des volatilités plus faibles.

3.3.2 Produits pharmaceutiques

L'entreprise doit entreprendre ce qui suit :

- Mettre en œuvre un programme de détection et de réparation des fuites (LDAR) qui contrôle les émissions fugitives en surveillant régulièrement pour détecter les fuites et en mettant en œuvre des réparations dans un délai prédéfini ;
- Recueillir les vapeurs à travers les extracteurs d'air et traiter le flux de gaz en éliminant les COV à l'aide de dispositifs de contrôle tels que les condenseurs ou l'absorption du charbon actif ;
- Réduire les températures de fonctionnement de l'équipement, si possible ;
- Adopter des circuits fermés sous atmosphère d'azote, pour les opérations de séchage ;

- Utiliser des équipements de collecte de liquide et de gaz en boucle fermée pour le nettoyage des réacteurs et autres équipements ;
- Émissions de ventilation des chambres de stérilisation dans des dispositifs de contrôle tels que l'absorption de carbone ou les convertisseurs catalytiques ;
- Condenser et distiller les solvants émis par les réacteurs ou les unités de distillation et, si possible, installer des condenseurs cryogéniques, afin de réduire la température du flux de gaz au-dessous du point de rosée pour obtenir des rendements de récupération des COV plus élevés ;
- Installer des épurateurs humides (ou des absorbeurs de gaz), qui peuvent éliminer les COV ainsi que d'autres polluants gazeux d'un flux de gaz, et ajouter de l'hypochlorite à l'épurateur afin de réduire les émissions d'odeurs nuisibles ; et
- Installer des dispositifs d'absorption ou de contrôle destructif du charbon actif tels que l'oxydation / incinération thermique, les incinérateurs catalytiques, les torchères oxydantes fermées ou autres.

3.4 Odeurs

3.4.1 Généralités

Toutes les entreprises concernées doivent :

- Construire des hauteurs de cheminée d'échappement conformes aux Bonnes Pratiques d'Ingénierie (BPI) présentées à la Figure 3-1.
- Utilisez des épurateurs humides pour éliminer les odeurs ayant une forte affinité avec l'eau.

$$H_g = H + 1,5L \text{ avec}$$

H_g = Hauteur de cheminée d'échappement conforme aux BPI mesurée à partir de l'élévation du niveau du sol à la base de la cheminée

H = Hauteur de structure(s) voisine(s) au-dessus de la base de la cheminée

L = Petite dimension, hauteur (h) ou largeur (w) des structures voisines

« Structures proches » = Structures situées dans/touchant un rayon de 5 L mais inférieur à 800 m

3.4.2 Transformation agro-alimentaire

- Lors de l'acquisition de systèmes d'émission d'air pour les unités de fumage, installer des systèmes intégrés qui combinent la purification de l'air, l'incinération et la récupération de chaleur.
- Faire passer les gaz d'échappement de la friture et d'autres opérations de cuisson vers le brûleur.
- Minimiser la durée de stockage des déchets solides pour éviter la pourriture et la décomposition.
- Faire fonctionner les installations sous vide partiel pour empêcher l'émission d'odeurs fugitives.
- Inspecter régulièrement l'équipement de réfrigération et de congélation pour surveiller la perte de réfrigérants.

3.4.3 Produits pharmaceutiques

Les stratégies de gestion des odeurs suivantes doivent être mises en œuvre par l'entreprise :

- postcombustion des gaz de ventilation ; et
- condensation des vapeurs combinée à des épurateurs.

3.4.4 Engrais phosphaté

Les émissions d'odeurs doivent être réduites par l'entreprise en sélectionnant des roches phosphatées de haute qualité avec de faibles teneurs en composés organiques et en sels ferreux.

3.5 Dioxydes de soufre

Matériaux de construction

Les stratégies de gestion des odeurs suivantes doivent être mises en œuvre par l'entreprise :

- sélectionner des sources de carburant à plus faible teneur en soufre ;
- utiliser des épurateurs humides ou secs ;
- injecter de la chaux hydratée ou du bicarbonate dans le flux de gaz d'échappement avant l'utilisation des filtres ; et
- sélectionner les matériaux extraits ayant une teneur en soufre volatil plus faible.

3.6 Oxydes d'azote

3.6.1 Matériaux de construction

- Maintenir le débit d'air secondaire aussi bas que possible (p. ex. réduction de l'oxygène) ; et
- utiliser des brûleurs à faible émission de NOx pour éviter les points chauds d'émission localisés.

3.6.2 Engrais azotés;

- Installer des unités de réduction catalytique sélective (RCS) fonctionnant à environ 200 °C avec divers catalyseurs (platine, pentoxyde de vanadium, zéolithes, etc.) ou, moins fréquemment, des unités de réduction catalytique non sélective (RCNS) ;
- intégrer une chambre de décomposition dans le brûleur pour réduire la production de N₂O en augmentant le temps de séjour dans le réacteur d'oxydation ;
- utiliser un catalyseur de N₂O sélectif dans la zone à haute température (entre 800 et 950 °C) du réacteur d'oxydation ; et
- installer un réacteur combiné de réduction des émissions de N₂O et de NOx entre le réchauffeur de gaz résiduaire final et la turbine à gaz résiduaire. Le réacteur est constitué de deux couches catalytiques (zéolite Fe) et d'une injection intermédiaire de NH₃.

3.6.3 Engrais phosphaté

- Réduire les émissions de NOx dues à l'utilisation d'acide nitrique dans la digestion des roches phosphatées en contrôlant la température du réacteur (une température élevée entraîne une formation excessive de NOx), optimisant le rapport roche acide, et en ajoutant une solution d'urée ;
- réduire les émissions de NOx en choisissant des roches phosphatées de haute qualité à faible teneur en composés organiques et en sels ferreux ;
- traiter les gaz du réacteur de digestion dans un épurateur à tour de pulvérisation pour récupérer les composés NOx et fluorés. Le pH peut être ajusté par addition d'ammoniac ; et
- minimiser le contact entre les déchets contenant des NOx et du NH₃.

3.7 Métaux lourds, combustibles résiduels et autres polluants atmosphériques

3.7.1 Matériaux de construction

Mettre en œuvre la surveillance et le contrôle de la teneur en métaux lourds volatils dans les matériaux d'entrée et les combustibles résiduels grâce à la mise en œuvre de la sélection des matériaux. Les options de contrôle peuvent varier, mais peuvent inclure des épurateurs humides et l'absorption du charbon actif, en fonction du type de métaux volatils présents dans les gaz de combustion.

3.7.2 Les engrais phosphatés

- Réduire les émissions d'aérosols en installant des cyclones et des épurateurs.
- Sélectionner les vannes, brides et raccords appropriés lors de la conception, du fonctionnement et de l'entretien.
- Installer la détection des fuites et la surveillance continue dans toutes les zones sensibles.
- L'utilisation d'évents ouverts dans les toits des réservoirs doit être évitée en installant des soupapes de surpression.
- Toutes les stations de stockage et de déchargement devraient être équipées d'unités de récupération des vapeurs et traitées à l'aide de systèmes de traitement des vapeurs, tels que l'adsorption du carbone, la réfrigération, le recyclage, la collecte et la combustion.
- L'utilisation de la granulation directe peut réduire les niveaux d'émissions fugitives par rapport aux émissions de durcissement provenant de la granulation indirecte. Si une granulation indirecte est utilisée, la section de durcissement doit être un système intérieur avec des événements reliés à un système de lavage ou à la section de granulation.
- Les émissions provenant de la granulation devraient être réduites au minimum grâce à l'application de trémies tampons aux systèmes de mesure de la distribution de la taille des produits pour le contrôle du recyclage de la granulation.

3.7.3 Engrais azotés

- Connecter les soupapes de sécurité/joints des pompes à ammoniac/urée et les événements du réservoir à une torche.
- Utiliser des méthodes de détection des fuites pour détecter les émissions fugitives provenant du processus et du stockage.
- Mettre en œuvre des programmes de maintenance, en particulier dans les presse-étoupes sur les tiges de soupape et les joints sur les soupapes de décharge, pour réduire ou éliminer les rejets.
- S'assurer qu'une alimentation suffisante en air est fournie au comburant et à l'absorbeur.
- Éviter les températures élevées dans le refroidisseur-condenseur et l'absorbeur.
- Élaborer un programme de maintenance pour empêcher le fonctionnement avec des équipements défectueux tels que des compresseurs ou des pompes qui entraînent des pressions et des fuites plus basses, et réduire l'efficacité de l'usine.
- Collecter des déversements solides d'urée sur une base sèche en évitant le lavage humide des surfaces.
- Adopter la température de fusion pratique la plus basse pour réduire les émissions d'ammoniac et de nitrate d'ammonium (et de carbonate de calcium dans la production de nitrate d'ammonium calcique (CAN)) provenant des émissions de granulation.

3.8 Emissions fugitives

Généralités

- Sélectionner les vannes, brides et raccords appropriés lors de la conception, du fonctionnement et de l'entretien.
- Installer la détection des fuites et la surveillance continue dans toutes les zones sensibles.
- Éviter d'utiliser des événements ouverts dans les toits des réservoirs en installant des soupapes de surpression.

- Toutes les stations de stockage et de déchargement devraient être équipées d'unités de récupération des vapeurs et traitées à l'aide de systèmes de traitement des vapeurs, tels que l'absorption du carbone, la réfrigération, le recyclage, la collecte et la combustion.
- Des plans de gestion des poussières spécifiques au site doivent être élaborés par chaque entreprise pour ses installations et ses réseaux de transport afin de contrôler les émissions de poussières. Le plan de gestion des poussières devrait inclure l'élaboration d'un calendrier d'entretien/de livraison pour éviter qu'un grand nombre de véhicules ne circulent simultanément sur l'installation et réduire la vitesse dans la mesure du possible.
- Un plan de gestion du trafic doit être élaboré par chaque entreprise pour gérer les flux de véhicules et éviter l'accumulation d'encombrement à l'entrée et sur le site GDIZ.
- Une campagne de surveillance doit être entreprise pour mesurer les concentrations de PM10, de PM2,5, de NO2 et de NOx émises par les entreprises individuelles à la source sur une base annuelle.

3.9 Autres

- Des plans de gestion des poussières spécifiques au site doivent être élaborés par chaque entreprise pour ses installations et ses réseaux de transport afin de contrôler les émissions de poussières. Le plan de gestion des poussières devrait inclure l'élaboration d'un calendrier d'entretien/de livraison pour éviter qu'un grand nombre de véhicules ne circulent simultanément sur l'installation et réduire le ralenti dans la mesure du possible.

Un plan de gestion du trafic doit être élaboré par chaque entreprise pour gérer les flux de véhicules et éviter l'accumulation d'encombrement à l'entrée et sur le site GDIZ existant à l'entrée principale ou secondaire.

Une campagne de surveillance doit être entreprise pour mesurer les concentrations de PM10, de PM2,5, de NO2, de NOx et de SO2 émises par les entreprises individuelles à la source sur une base annuelle.

4. ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE (GES), CONSOMMATION D'ÉNERGIE ET D'EAU

Pour assurer une utilisation efficace des ressources, les mesures générales suivantes sont nécessaires.

4.1.1 Les entreprises doivent surveiller mensuellement leurs émissions de GES, leur consommation d'eau, leur consommation d'énergie et leur production de déchets. La SIPI fournira régulièrement des fiches pour la collecte et la déclaration de ces données. Chaque mois, les données de surveillance mensuelles seront partagées avec la SIPI via le modèle de rapport fourni pour contribution au plan d'action de réduction de carbone de la GDIZ.

4.1.2 Les entreprises doivent fixer des objectifs et définir des options/mesures à l'appui de la réalisation de ces objectifs, en vue de réduire la consommation d'eau et d'énergie, de réduire les émissions de GES et de réduire la production de déchets.

4.1.3 Examiner régulièrement les cibles de réduction pour s'assurer de leur pertinence et de leur alignement sur le plan d'action de réduction des émissions de carbone de la GDIZ.

4.1.4 Les entreprises individuelles collaborent avec la SIPI à leur arrivée dans la zone pour définir une utilisation quotidienne de l'eau à fournir par l'infrastructure commune, par exemple les puits de forage et le système de distribution d'eau, qui peuvent ensuite être développés dans une plage avec un niveau quotidien élevé et faible attendu. Les entreprises doivent alors surveiller la consommation d'eau, mensuellement, par rapport à ce chiffre. Les résultats seront consignés et communiqués à la SIPI.



5. EAU USÉE

5.1 Introduction

La GDIZ dispose d'un système de gestion des eaux usées, mais il est de la responsabilité de chaque entreprise de traiter ses eaux usées industrielles pour répondre aux critères de la GDIZ, présentés dans le tableau 5-1, avant de rejoindre le réseau d'eaux usées de la GDIZ et d'être traitées à la station commune de traitement des effluents. Les mesures de gestion générale présentées dans cette section doivent être mises en œuvre par toutes les entreprises. Toutes les autres mesures spécifiques à l'industrie doivent être mises en œuvre par les entreprises concernées en plus des mesures générales.

Tableau 5-1 Paramètres d'entrée de la CETP de la GDIZ relatifs à la qualité des eaux usées³

Paramètres	Unités	Valeur de l'entrée de la CETP
Température	o C	10 - 40
pH	-	(4.0 - 10)
Demande biochimique en oxygène (DBO5)	mg/l	4 500
Demande chimique en oxygène (DCO)	mg/l	5 500
Total des solides dissous (TDS)	mg/l	<1 200
Quantité totale des matières solides en suspension (TSS)	mg/l	1 200
Couleur	Pt-Co	50
Azote total	mg/l	60
Phosphore total	mg/l	75
Huile et graisse	mg/l	300
Bactéries coliformes totales	NPP*/ 100 ml	10 000
Ammonium (exprimé en N)	mg/l	60
Chlorure (Cl-)	mg/l	600
* NPP = Nombre le plus probable		

³ Développé à l'aide du document de synthèse de conception des eaux usées de ARISE

5.2 Généralités

L'entreprise doit appliquer les exigences générales suivantes :

- Comprendre la qualité, la quantité, la fréquence et les sources des effluents liquides dans ses installations. Cela comprend la connaissance des emplacements, des itinéraires et de l'intégrité des systèmes de drainage interne et des points de rejet ;
- Planifier et mettre en œuvre la séparation des effluents liquides selon les catégories d'eaux industrielles, sanitaires et pluviales, afin de limiter le volume d'eau nécessitant un traitement spécialisé; les caractéristiques des cours d'eau individuels peuvent également être utilisées pour la ségrégation des sources ;
- Identifier les possibilités de prévention ou de réduction de la pollution des eaux usées par des mesures telles que le recyclage/la réutilisation à l'intérieur de l'installation, la substitution des intrants ou la modification des procédés (par exemple, changement de technologie ou de conditions/modes d'exploitation) ;
- Il est interdit de déverser les eaux usées industrielles dans le drainage des eaux pluviales quelque soit leur nature ;
- Tout rejet d'eaux usées dans un milieu récepteur doit être conforme à minima aux exigences contenues dans la licence de rejet obtenue à travers l'article 4 du décret n°2001- 109 du 4 avril 2001 en République du Benin ;
- Les entreprises ne doivent pas modifier les activités et les procédés autorisés, indiqués dans leur licence, de manière à réduire la qualité des eaux usées rejetées ;
- Chaque tuyau d'évacuation doit être équipé d'un point d'accès pour l'échantillonnage et la mesure ;
- Si le centre de traitements des effluents est utilisé pour les rejets de substances et de substances toxiques/dangereuses dans les eaux usées industrielles, ils doivent respecter les paramètres d'entrée de la CETP décrits dans le tableau 5-1. Dans tous les cas où la station de traitements des effluents n'est pas utilisée, tous les rejets d'eaux usées doivent répondre aux normes présentées dans le décret n°2001-109 du 4 avril 2001 en République du Benin ;

- Le cas échéant, les entreprises sont tenues de procéder à un échantillonnage de leurs eaux usées une fois par mois pour vérifier leur conformité avec les paramètres ou normes d'entrée du centre de traitements des effluents énoncés dans le décret n°2001-109 du 4 avril 2001, selon l'option de rejet telle que définie dans le point précédent. Les résultats de l'échantillonnage mensuel doivent être enregistrés et conservés par l'entreprise, avec une copie envoyée en même temps à l'Agence Béninoise de l'Environnement ;
- En cas de rejet accidentel de substances ayant un impact négatif sur l'environnement, l'entreprise en informe immédiatement les autorités compétentes en utilisant les procédures de notification établies dans le cadre du plan d'intervention d'urgence ; et
- Utiliser des méthodes de récupération de chaleur (également des améliorations de l'efficacité énergétique) ou d'autres méthodes de refroidissement pour réduire la température de l'eau chauffée avant son rejet dans l'environnement⁴ récepteur.

5.3 Traitement des eaux usées industrielles

5.3.1 Généralités

L'entreprise doit appliquer les exigences générales suivantes relatives au traitement des eaux usées issues des procédés industriels :

- remplacer ceux qui produisent plus de pollution par des matériaux de substitution ;
- utiliser un matériau imperméable pour la construction des planchers ;
- utiliser un bon service d'entretien et de nettoyage général à l'aide de détergents avec un impact environnemental minimal et une compatibilité avec les procédés de traitement des eaux usées ultérieurs ; et
- une ou plusieurs des techniques suivantes doivent être mises en œuvre afin de traiter les eaux usées issues des procédés industriels :

4

Les lignes directrices de l'EHS indiquent que les eaux rejetées ne devraient pas entraîner une augmentation de plus de 3°C de la température ambiante à la limite d'une zone de mélange scientifiquement établie qui tient compte de la qualité de l'eau ambiante, de l'utilisation des eaux réceptrices, des récepteurs potentiels et de la capacité d'assimilation, entre autres.

- siphons de graisse ;
- dépollueur ;
- séparateurs d'air dissous ou séparateurs huile-eau pour la séparation des huiles et des matières solides flottantes ;
- filtration pour la séparation des solides filtrables ;
- égalisation du débit et de la charge ;
- sédimentation pour la réduction des matières en suspension à l'aide de clarificateurs ;
- traitement biologique, généralement aérobie, pour la réduction des matières organiques solubles (c'est-à-dire demande biologique en oxygène - DBO) ;
- élimination des nutriments biologiques pour la réduction de l'azote et du phosphore ;
- chloration de l'effluent lorsque la désinfection est nécessaire; ou
- assèchement et élimination des résidus dans les décharges de déchets dangereux désignées.

5.3.2 Transformation agro-alimentaire

- Installer des grilles pour réduire ou éviter l'introduction de matériaux solides dans le système de drainage des eaux usées.
- Installer des plateaux pour récupérer les déchets des opérations de coupe et le résidu liquides sur les convoyeurs.
- Fournir un contenant secondaire pour l'entreposage et les cuves de traitement pour contenir les déversements.
- Procéder à des tests d'intégrité réguliers des réservoirs de stockage en vrac pour les produits et les déchets.

5.3.3 Produits pharmaceutiques

- Adopter des matériaux biodégradables à base d'eau pour les matériaux à base de solvants organiques (p. ex., enrobage de comprimés).
- Récupérer les solvants usagés et l'ammoniac aqueux en utilisant des procédés de condensation et de séparation, y compris :

- la distillation fractionnée pour récupérer les composés à bas point d'ébullition ;
- le décapage et la condensation des gaz inertes pour récupérer les composés volatils contenus dans les eaux usées; et
- l'extraction au solvant de composés organiques (composés halogénés ou réfractaires et charges élevées de Demande Chimique en Oxygène (DCO), par exemple).

5.3.4 Les engrais phosphatés

En fonction des procédés utilisés par l'entreprise pour produire des engrais, il y aura différents polluants et contaminants produits et, par conséquent, différentes mesures spécifiques doivent être mises en œuvre pour atténuer l'impact desdits polluants ou contaminants. Les mesures générales applicables à la fabrication d'engrais phosphatés sont décrites ci-dessous.

- Sélectionner les roches de phosphate avec de faibles niveaux d'impuretés pour produire du gypse propre et réduire les impacts potentiels de l'élimination du gypse.
- Envisager des systèmes secs de réduction de la pollution atmosphérique (par opposition à l'épuration par voie humide) pour réduire la production d'eaux usées.
- Dans le cas d'un lavage par voie humide, le recyclage des liquides d'épuration dans le processus devrait être maximisé.
- Envisager un traitement combiné des gaz d'échappement provenant de la neutralisation, de l'évaporation et de la granulation. Cela permet de recycler tous les liquides d'épuration vers le processus de production et de réduire la production d'eaux usées.
- Procéder à un traitement biologique des eaux usées, avec nitrification/dénitrification et précipitation des composés phosphoreux.

5.3.5 Engrais azotés

En fonction des procédés utilisés par l'entreprise pour produire des engrais, il y aura différents polluants et contaminants produits et, par conséquent, différentes mesures spécifiques doivent être mises en œuvre pour atténuer l'impact desdits polluants ou contaminants. Les mesures générales applicables à la fabrication d'engrais phosphatés sont décrites ci-dessous. On trouvera ci-après les mesures générales applicables à la fabrication d'engrais azotés.

- Les condensats doivent être décapés à la vapeur pour réduire la teneur en ammoniac et réutilisés comme eau d'appoint de chaudière après un traitement par échange d'ions, ou envoyés à une usine de traitement des eaux usées pour être traités avec d'autres flux ammoniacaux. Les émissions de décapage à la vapeur peuvent nécessiter des contrôles supplémentaires des émissions ammoniacales.
- Ammoniac absorbé par les gaz de purge et de flash à récupérer en boucle fermée pour éviter l'apparition d'émissions aqueuses d'ammoniac.
- La suie issue de la gazéification dans les procédés d'oxydation partielle doit être récupérée et recyclée dans le procédé.
- Installer des réservoirs immergés pour recueillir les eaux de lavage de l'usine et d'autres flux contaminés des drains pour les recycler en vue de leur traitement ou pour les acheminer vers l'unité de traitement des eaux de traitement.
- Injecter de la vapeur d'eau dans le compresseur de NOX pour éviter tout effluent liquide.
- Traiter l'eau issue des procédés (condensat) par stripping avec de l'air ou de la vapeur en y ajoutant de l'alcali pour libérer l'ammoniac ionisé selon les besoins ; échange d'ions ; distillation ; ou procédés de séparation par membrane.

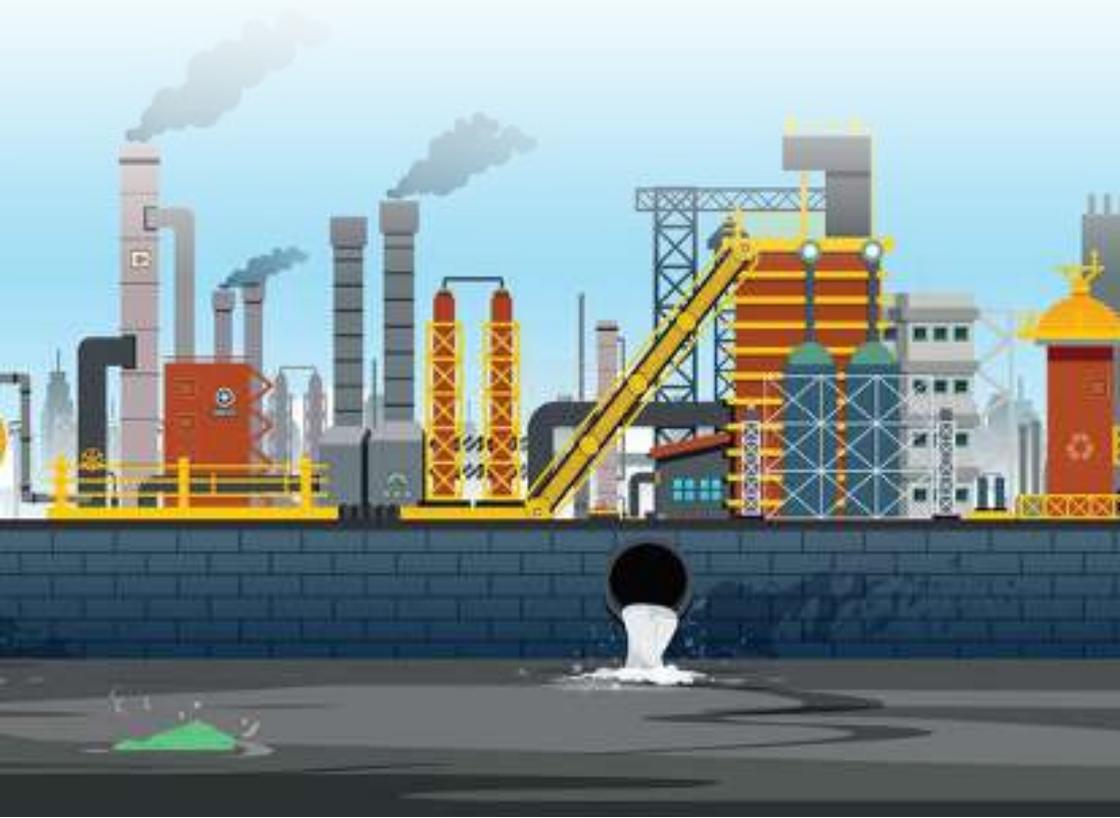
5.4 Autres flux d'eaux usées

Couvrir ou enfermer les piles de stockage (une pile ou une zone de stockage pour les matériaux à utiliser dans les processus opérationnels de l'industrie) pour éviter la contamination croisée avec des zones telles que les déchets de coque de pétrole, de charbon et de stockage des déchets.

Mettre en place des pavages ou d'autres types de revêtements sur la base des piles de stockage, installer des contrôles de ruissellement autour d'eux et collecter les eaux pluviales dans un bassin revêtu pour permettre aux particules de se déposer avant la séparation, le contrôle et le recyclage ou le rejet.

Chaque entreprise surveille mensuellement ses effluents d'eaux usées sortant de son site afin de s'assurer qu'ils sont conformes aux normes énoncées à la section 5, tableau 5-1 de l'ESMR en vue de leur entrée dans la CETP.

Les entreprises contrôlent chaque mois leurs rejets d'eaux pluviales sortant de leur site pour s'assurer qu'ils sont conformes aux normes nationales, c'est-à-dire aux niveaux acceptés pour le rejet dans l'environnement.



6. DÉCHETS

6.1 Introduction

Les directives présentées ci-dessous s'appliquent à toutes les entreprises qui produiront, entreposeront ou manipuleront des quantités de déchets, peu importe leur industrie ou leur taille. Les déchets solides sont définis comme toute matière dont la finalité est l'élimination, le recyclage, la combustion ou l'incinération. Il peut s'agir d'un sous-produit de fabrication ou d'un produit commercial devenu inutilisable. Les déchets solides comprennent généralement les déchets et ordures ménagères, les déchets inertes de construction/démolition, les déchets tels que la ferraille et les conteneurs vides, et les déchets résiduels provenant d'opérations industrielles, tels que le clinker et les scories de chaudières.

Les installations centrales fournies par la SIPI couvriront les installations communes ou partagées, le nettoyage des routes, l'aménagement paysager, les petites entreprises commerciales. La gestion des déchets de la SIPI sera composée de :

- La collecte régulière des déchets domestiques et leur transport vers une station centrale de transfert où les déchets seront triés en catégories – déchets recyclables, déchets biodégradables, déchets non biodégradables et déchets non recyclables. Les véhicules de collecte des déchets seront classés en déchets non biodégradables et déchets biodégradables. Pendant que les déchets seront en train d'être triés à la station centrale de transfert, les efforts de séparation à la source devraient être effectués, y compris le papier, les plastiques et les déchets biodégradables.
- Le déploiement d'un balayeur de rue.

Toutes les entreprises industrielles sont responsables de la gestion de leurs propres déchets conformément à la hiérarchie de gestion des déchets (voir section 6.2), en veillant à ce que, lorsque l'élimination est requise, une séparation appropriée des déchets en catégories soit effectuée, y compris, mais sans s'y limiter, les déchets recyclables, les déchets biodégradables, les déchets non biodégradables et les déchets non recyclables.

Toutes les entreprises doivent passer un contrat avec une société de gestion des déchets agréée pour collecter les déchets sur une base régulière.

Cette entreprise de gestion de déchets doit être approuvée par la GDIZ.

Pour s'assurer que les installations de gestion des déchets sont gérées correctement, les entreprises seront tenues de mettre en œuvre les mesures clés suivantes en ce qui concerne la gestion des déchets.

6.2 Planification de la gestion des déchets et prévention

Élaborer un plan de gestion des déchets et examiner les flux de déchets avant la construction et de nouveau avant l'exploitation afin de déterminer la production de déchets prévue, les possibilités de prévention de la pollution, les infrastructures de traitement, de stockage et d'élimination nécessaires. Les flux de déchets doivent ensuite être caractérisés par type, quantité et utilisation/élimination potentielle.

Les entreprises devraient établir une hiérarchie de gestion des déchets qui tienne compte de la prévention, de la réduction, de la réutilisation, de la récupération, du recyclage, de l'élimination et enfin de l'élimination finale des déchets.

Mettre en œuvre la réduction des sources de déchets en utilisant les techniques de prévention suivantes :

- Remplacer les matières premières ou les intrants par des matières moins dangereuses ou toxiques, ou par des matières qui génèrent moins de déchets lorsqu'elles sont traitées.
- Mettre en œuvre un contrôle⁵ des stocks pour réduire la quantité de déchets résultant de stocks périmés, non conformes aux spécifications, contaminés, endommagés ou excédentaires par rapport aux besoins de l'usine.
- Demander que les matériaux utilisables tels que des contenants, des emballages, etc, soient retournés ou les retourner.

Lorsque des déchets industriels sont produits, l'usine qui les produit est tenue, en vertu du décret 2003-332 du 27 août 2003, de tenir une comptabilité de la quantité de déchets, d'informer l'administration de leur production et du mode de valorisation ou d'élimination.

⁵ Gestion et enregistrement des articles depuis leur arrivée dans l'entreprise jusqu'à leur destination finale.

Sensibiliser les travailleurs aux pratiques⁶, principes et outils de fabrication sans gaspillage et les mettre en œuvre.

6.3 Recyclage et réutilisation

Les entreprises sont tenues de prendre les mesures suivantes :

- Fournir des conteneurs de collecte de déchets séparés qui devraient comprendre les catégories suivantes ou des catégories similaires : déchets recyclables, déchets biodégradables, déchets non biodégradables et déchets non recyclables, afin d'assurer des moyens efficaces de collecte ;



- Mettre en œuvre des objectifs pour les taux de recyclage et utiliser un suivi formel dans le but global d'améliorer continuellement ces taux ; et
- Former et motiver les employés pour les aider à atteindre leurs objectifs.

6.4 Traitement et élimination

- Toutes les entreprises doivent s'assurer de la gestion des déchets conformément à la réglementation en la matière ;
- Tous les déchets doivent être traités ou éliminés dans une installation convenablement autorisée applicable aux déchets générés, par exemple, le compostage pour les déchets organiques non dangereux, et correctement conçus, autorisés et exploités pour le type de déchets respectif. Si des installations ne sont pas actuellement disponibles, surveiller les nouvelles installations qui deviennent disponibles pour s'assurer que les voies d'élimination les plus appropriées sont identifiées au fur et à mesure qu'elles émergent.

6

<https://www.epa.gov/sustainability/lean-manufacturing-and-environment>

6.5 Gestion des déchets dangereux

Le traitement biologique, chimique ou physique des déchets dangereux pour les rendre non dangereux, peut avoir lieu sur site ou hors site.

Les déchets dangereux doivent être séparés des déchets non dangereux et stockés de manière à empêcher tout contact entre les déchets incompatibles et à permettre l'inspection des fuites ou déversements mineurs, par exemple, un espace suffisant entre les déchets ou une séparation physique. Les installations de gestion des déchets dangereux doivent être conçues pour les matériaux spécifiques stockés, mais elles doivent généralement comprendre :

- Le stockage dans des conteneurs fermés et étiquetés à l'abri de la lumière directe du soleil, du vent et de la pluie ;

Partout où des déchets liquides sont stockés dans des volumes supérieurs à 220 litres, le contenant secondaire doit être construit à l'aide de matériaux appropriés pour les déchets qui sont isolés et adéquats pour prévenir les pertes pour l'environnement. Le volume de l'enceinte de confinement secondaire doit représenter au moins 110 pour cent du plus grand contenant de stockage, ou 25 pour cent de la capacité totale de stockage (selon le plus élevé des deux), à cet endroit ; et

- Une ventilation adéquate doit être fournie là où les déchets volatils sont stockés.

Les activités de stockage des déchets dangereux doivent faire l'objet d'une action de gestion spéciale, les éléments suivants sont attendus :

- fournir des informations facilement accessibles sur la compatibilité chimique, y compris l'étiquetage du contenu des conteneurs ;
- limiter l'accès aux zones de stockage des déchets dangereux à ceux qui ont une formation, des connaissances et/ou une expérience adéquates ;
- établir des limites claires pour la zone de stockage des déchets dangereux et la signalisation de cette zone ;

- effectuer des inspections périodiques de la zone de stockage des déchets, et consigner et conserver les résultats ; et
- éviter la mise en place de réservoirs de stockage souterrains et/ ou la tuyauterie souterraine de déchets dangereux ;
- installer un système anti-incendie et communiquer la procédure d'urgence.

Veiller à ce que les entreprises qui manipulent, traitent et éliminent des déchets dangereux soient des entreprises compétentes et légitimes, agréées par les organismes de réglementation compétents et respectant les bonnes pratiques industrielles internationales pour les déchets en cours de traitement.

Veiller à ce que les déchets dangereux soient gérés conformément à la convention de Bâle et à la convention de Rotterdam.

Les déchets dangereux doivent être transportés dans le but global de prévenir ou de minimiser les déversements. Lors du transport des déchets hors site, on s'attend à ce qui suit :

- Les conteneurs sont sécurisés ;
- Les contenants sont correctement étiquetés avec le contenu et les dangers associés ;
- Les contenants sont chargés soigneusement et correctement sur le véhicule de transport ; et
- Les déchets sont accompagnés d'un document d'expédition (manifeste) qui décrit la charge et les dangers associés.

Les installations de production devraient envisager ce qui suit :

- Avoir la capacité technique de gérer leurs propres déchets d'une manière qui réduit les impacts immédiats et futurs sur l'environnement ;
- Avoir les licences, certifications et approbations requis du Ministre chargé de l'environnement, tel que stipulé à l'article 14 du décret 2003-332 du 27 août 2003 ; et par conséquent
- Tenir un registre indiquant :

- la quantité, la nature, l'origine et, le cas échéant, la destination, la fréquence de collecte, le mode de transport et le mode opératoire ; et
- toute modification apportée à l'installation ou aux opérations qui sont effectuées pour générer les déchets.

Les déchets dangereux peuvent être produits en petites quantités par de nombreux projets dans le cadre de diverses activités telles que l'équipement et l'entretien des bâtiments. Des exemples de ce type de déchets comprennent les solvants usés et les chiffons huileux, les pots de peinture vides, les contenants de produits chimiques, l'huile lubrifiante usagée, les piles usagées (comme le nickel-cadmium ou le plomb acide) et l'équipement d'éclairage, comme les lampes ou les ballasts de lampes. Ceux-ci doivent être gérés conformément aux mesures présentées ci-dessus.

6.6 Suivi de la gestion des déchets

Les entreprises doivent effectuer une inspection visuelle régulière de toutes les zones de collecte et de stockage des déchets dans le but d'identifier tout rejet accidentel et de vérifier que l'étiquetage et le stockage sont conformes aux mesures ci-dessus.

Lorsque des quantités importantes de déchets dangereux sont stockées sur les sites, la surveillance doit inclure :

- L'inspection des réservoirs pour détecter des fuites, des gouttes ou d'autres signes de perte ;
- L'identification des fissures, de la corrosion ou des dommages aux citernes, aux équipements de protection ou aux planchers ;
- La vérification des serrures, vannes de secours et autres dispositifs de sécurité pour une utilisation facile (lubrification si nécessaire et utilisation de la pratique de maintien des serrures et de l'équipement de sécurité en position d'attente lorsque la zone n'est pas occupée) ;
- La vérification du fonctionnement des systèmes d'urgence ;

La documentation des résultats des essais d'intégrité, des émissions ou des stations de surveillance (air, vapeur du sol ou eau souterraine) ;

- La documentation de tout changement apporté à l'installation de stockage et tout changement important dans la quantité de matériaux stockés.

Inspecter au moins une fois par trimestre les installations et les pratiques de tri et de collecte des déchets. Les inspections doivent comprendre au minimum une évaluation des types de déchets, des volumes et des pratiques de collecte utilisées.

Toutes les entreprises doivent surveiller les tendances et tenir des registres (la zone peut fournir un modèle de manifeste) de la production de déchets et des déchets dangereux par type, quantité, emplacement et destination finale.

Caractériser les déchets au début de la production d'un nouveau flux de déchets, et documenter périodiquement les caractéristiques et la bonne gestion des déchets, en particulier les déchets dangereux. Des codes couleurs seront indiqués par la SIPI afin de faciliter l'identification et la collecte des déchets.

Faire un suivi régulier de la qualité des eaux souterraines en cas de stockage et/ou de prétraitement et d'élimination des déchets dangereux sur le site.

La tenue des registres de suivi des déchets dangereux collectés, stockés ou expédiés doit inclure :

- Nom et numéro d'identification de la ou des matières composant les déchets dangereux ;
- Etat physique ;
- Quantité ;
- Suivi de la documentation ;
- Méthode et date de stockage, de reconditionnement, de traitement ou d'élimination ; et
- Emplacement de chaque déchet dangereux dans l'installation et quantité à chaque emplacement.



7. SANTÉ, SÛRETÉ ET SÉCURITÉ DE LA COMMUNAUTÉ

7.1 Exigences générales

7.1.1 Les entreprises doivent identifier et gérer les risques qui pourraient découler de leurs activités. Des risques pour la sécurité de la communauté peuvent résulter d'accidents ou de dysfonctionnements, y compris d'incendies et d'explosions. Pour certaines entreprises, ce processus d'identification des risques peut nécessiter l'élaboration d'une étude des risques (section 12.4).

7.1.2 Les autres risques pour la santé et la sécurité de la collectivité devraient être gérés au moyen des diverses dispositions du Règlement, y compris celles liées aux émissions atmosphériques (section 3), aux rejets d'eau (section 4), au bruit (section 9), à la gestion des déchets et des matières dangereuses (sections 6 et 8), à la gestion des logements des travailleurs (section 11) et à la sécurité des véhicules (section 12.10).

7.1.3 Pour les entreprises qui emploient ou signent des contrats avec des agents de sécurité, fournir une formation et des directives aux agents pour s'assurer qu'ils traitent les travailleurs et les membres de la communauté de manière équitable et appropriée et qu'ils n'utilisent pas une force excessive dans le cadre de leurs fonctions.

7.1.4 Les entreprises élaboreront un code de conduite des travailleurs qui doit :

- Amener les travailleurs de l'entreprise à adopter des comportements appropriés pour éviter les interactions négatives avec les communautés locales et promouvoir un environnement de travail positif ;
- Interdire la violence physique, la discrimination, le harcèlement, l'intimidation, la violence et promouvoir l'égalité des chances ;
- Exiger que tout le personnel de l'entreprise respecte les mesures de sécurité ;
- Interdire le travail sous l'emprise de l'alcool et des drogues interdites ;

- Interdire l'intimidation, le langage et le comportement offensants, la prostitution ou le harcèlement sexuel sur les sites du projet ou dans les communautés locales ;
- Détailler un mécanisme sûr, de signalement des violations de ces interdictions et mener une enquête sur tout incident signalé; et
- Veiller à ce que des mesures sérieuses soient prises, y compris le licenciement du travailleur et le renvoi des affaires à la police en cas d'existence de preuves d'actes criminels.

Le code de conduite des travailleurs sera fourni à tous les travailleurs de l'entreprise avant qu'ils ne signent leur contrat de travail, et le contrat de travail doit indiquer que le travailleur de l'entreprise accepte de se conformer au code de conduite des travailleurs. En cas de faible niveau d'alphabétisation, les travailleurs de l'entreprise doivent également recevoir une explication verbale du code de conduite des travailleurs.

7.1.5 Les entreprises appliquent des mesures de bonnes pratiques pour minimiser la création de toute zone d'eau stagnante (par exemple des fûts vides) qui offre un habitat aux moustiques.

7.1.6 Les entreprises conseillent les nouveaux travailleurs sur les vaccinations requises et les précautions à prendre contre le paludisme et d'autres maladies, en particulier pour les travailleurs non locaux.

7.1.7 Les cas de paludisme chez les travailleurs de l'entreprise doivent être enregistrés avec toute augmentation notable étudiée et des mesures de gestion adaptative identifiées et mises en place dans le but d'introduire des mesures supplémentaires pour réduire le risque de transmission.

7.1.8 L'initiation des travailleurs et les campagnes de formation et de sensibilisation menées par les entreprises individuelles doivent inclure les maladies sexuellement transmissibles et le VIH/sida. Des préservatifs doivent être mis à la disposition de tous les travailleurs au sein de la GDIZ. L'utilisation de travailleurs du sexe sera interdite et stipulée dans le code de conduite des travailleurs du projet.

7.1.9 Les entreprises individuelles doivent mettre en œuvre un plan de formation pour les conducteurs des véhicules qu'elles utilisent et pouvoir les éduquer sur les domaines spécifiques le long du RNIE2 où se

trouvent les principaux services et infrastructures communautaires et où les groupes vulnérables potentiels peuvent être beaucoup plus présents. Cela devrait présenter aux conducteurs les dangers présents dans ces zones, tout en imposant des limites de vitesse très basses aux heures de pointe, par exemple autour des heures d'ouverture et de fermeture des écoles.

7.1.10 Les entreprises individuelles doivent disposer d'un code de conduite pour leur personnel, qui s'aligne sur les exigences du Code du travail béninois. En cas de griefs relatifs à un conflit ou un différend entre les travailleurs et la communauté locale, toutes les entreprises doivent le signaler immédiatement à la SIPI pour résolution.



8. MATIÈRES DANGEREUSES

Les directives suivantes s'appliquent aux entreprises qui utiliseront, entreposeront ou manipuleront toute quantité de matières dangereuses. Les matières dangereuses sont définies comme toute matière qui représente un risque pour la santé humaine, les biens ou l'environnement en raison de leurs caractéristiques physiques et chimiques. Les matières dangereuses peuvent être classées comme suit : explosifs ; gaz comprimés, y compris les gaz toxiques ou inflammables ; liquides inflammables ; solides inflammables ; matières comburantes ; matières toxiques ; matières radioactives; et matières corrosives.

Dans le cas où une matière dangereuse devient inutilisable pour l'entreprise et doit être éliminée, mais conserve ses propriétés dangereuses, elle est classée comme un déchet dangereux. Des orientations sur les déchets dangereux sont présentées à la section 5.5.

8.1 Matières dangereuses générales

8.1.1 Toutes les entreprises doivent élaborer un plan de gestion des matières dangereuses (PGMD) qui décrit les mesures de gestion à prendre en fonction des risques potentiels de leurs activités en ce qui a trait à la production, à la manutention, à l'entreposage et à l'utilisation des matières dangereuses. Les sections suivantes décrivent les mesures de prévention qui devraient être décrites comme applicables dans le PGMD.

8.1.2 L'entreprise doit examiner et consigner les types et les quantités de matières dangereuses présentes. Ceci doit être inclus dans le PGMD comme un tableau récapitulatif qui présente les informations suivantes sur chaque matière dangereuse :

- nom et description ;
- classification;
- quantité seuil de déclaration réglementaire internationalement acceptée ou l'équivalent au niveau national (p. ex., EPA) ;

- quantité utilisée par mois ; et
- caractéristiques qui rendent la matière dangereuse.

8.1.3 Tout récipient qui sera utilisé pour le stockage primaire et la tuyauterie doit être vérifié pour la compatibilité à long terme des matériaux avec les matières dangereuses qu'il transportera.

8.1.4 La manipulation des matières dangereuses doit être réalisée par des personnes ayant la formation adéquate.

8.1.5 Mesures de prévention

Transferts de matières dangereuses

Le transfert manuel et mécanique de matières peut entraîner le rejet incontrôlé de matières dangereuses. Pour éviter cela, ces entreprises devraient :

- Utiliser des raccords, des tuyaux et des flexibles dédiés spécifiques aux matériaux dans les réservoirs, par exemple, tous les acides utilisent un type de connexion, tous les caustiques en utilisent un autre), et maintenez les procédures pour empêcher l'ajout de matériaux dangereux dans les réservoirs incorrects ;

- Utiliser un équipement de transfert adapté (conçu pour assurer un transfert en toute sécurité) au matériel transféré ;

- Inspecter, entretenir et réparer régulièrement les raccords, les tuyaux et les flexibles ; et

Mettre en place un confinement secondaire, par exemple des bacs d'égouttement, à tout point de débordement possible, par exemple des points de connexion.

Sécurité anti-débordement

- Pour éviter le trop-plein des récipients ou des réservoirs, il est recommandé que l'entreprise installe un système de protection automatique contre le trop-plein (vanne à flotteur), mais des systèmes de protection manuels contre le trop-plein doivent être utilisés.
- Installer une jauge sur les réservoirs pour mesurer le volume.

- Utiliser des raccords de tuyau sans égouttement pour les raccords avec les réservoirs de stockage.
- Recueillir les déversements autour du tuyau de remplissage à l'aide d'un bassin collecteur.
- Pomper moins de volume que le volume disponible à l'intérieur du réservoir ou du récipient.
- Fournir des événements de trop-plein ou de surpression qui permettent une libération contrôlée vers un point de capture.

Prévention des réactions, des incendies et des explosions

Afin de gérer des réactions ou des conditions incontrôlées, de matières réactives, inflammables et explosives, entraînant par la suite un incendie ou une explosion, les entreprises devraient :

- Entreposer les matériaux incompatibles dans des zones séparées;
- Séparer les zones de stockage des matériaux avec des installations de confinement ;
- Si les matériaux sont jugés extrêmement dangereux ou réactifs, utiliser un stockage spécifique au matériau ;
- Installer des parcs de réservoirs, des stations de transfert et d'autres équipements qui manipulent des matériaux inflammables avec mise à la terre et protection contre la foudre;
- Éviter de réutiliser les réservoirs pour différents produits sans vérifier la compatibilité des matériaux ;
- Entreposer les matières dangereuses dans une zone distincte de l'entreprise pour les principaux travaux de production. Lorsque la proximité est inévitable, utiliser une séparation physique avec des structures conçues pour empêcher les incendies, les explosions, les déversements et d'autres situations d'urgence d'affecter les opérations de l'installation ; et
- Interdire/contrôler les sources d'inflammation dans les zones où un risque d'explosion peut être présent (par exemple, présence de vapeurs inflammables ou de poussières combustibles).

8.1.6 Lorsqu'un risque d'explosion (par des vapeurs inflammables/poussières combustibles) est présent, des mesures de contrôle appropriées doivent être mises en œuvre pour contrôler ce risque.

Contenant secondaire (liquides)

Le contenant secondaire devrait être utilisé dans toute la mesure du possible pour empêcher le rejet accidentel de matières dangereuses liquides pendant le stockage ou le transfert, et inclure les bermes, les digues et les murs.

Les structures de contenant secondaires doivent être faites de matériaux imperméables et chimiquement résistants.

La conception du contenant secondaire devrait également envisager des moyens d'empêcher le contact entre des matériaux incompatibles en cas de rejet.

Les zones dans lesquelles des matières dangereuses sont stockées, transférées ou utilisées devraient être pourvues d'un revêtement de sol imperméable incliné vers un point de collecte qui est un système fermé, c'est-à-dire non connecté au système municipal de drainage des eaux usées et des eaux pluviales.

Lorsque le point ci-dessus n'est pas pratiqué et que des structures de confinement dédiées ne peuvent pas être fournies, un confinement alternatif des déversements devrait être utilisé, y compris l'utilisation d'un ou de plusieurs des éléments suivants : des couvercles de drainage portables (qui peuvent être déployés pendant la durée des opérations), des vannes d'arrêt automatiques sur les bassins d'eaux pluviales, ou des vannes d'arrêt dans les installations de drainage ou d'égout, combinées à des séparateurs huile-eau, ou un autre mode de confinement reconnu.

Les matières dangereuses en fûts d'un volume total de 1 000 litres ou plus devraient être entreposées dans une zone dont les surfaces imperméables sont inclinées ou bardées pour contenir au moins 25 % du volume total d'entreposage.

Effectuer un rapprochement quotidien ou (maximum) hebdomadaire du contenu des réservoirs, et inspecter les parties visibles des réservoirs et de la tuyauterie pour détecter des fuites.

Utiliser des systèmes de stockage et de tuyauterie à double paroi, composites ou spécialement revêtus, en particulier lors de l'utilisation de réservoirs de stockage souterrains et de tuyauteries souterraines. Si un système à double paroi est utilisé, un moyen de détecter une fuite entre les deux parois doit être fourni.

Détection de fuites dans le réservoir de stockage et la tuyauterie.

Dans les endroits où le rejet d'un produit par un système de stockage pourrait entraîner la contamination des sources d'eau potable, la détection des fuites devrait être utilisée conjointement avec le confinement secondaire.

Lorsque le contenant secondaire n'est pas réalisable, la détection des fuites doit être mise en œuvre et utilisée. Les méthodes acceptables de détection des fuites comprennent ce qui suit :

- L'utilisation de détecteurs automatiques de perte de pression sur tuyauterie pressurisée ou longue distance ;
- L'utilisation de méthodes d'essai d'intégrité approuvées ou certifiées sur les tuyauteries ou les systèmes de réservoirs, à intervalles réguliers ; et
- Envisager l'utilisation de SCADA44 si cela est financièrement possible.

Réservoirs de stockage souterrain

Le stockage souterrain doit être évité lors du stockage de matières organiques hautement solubles. Utiliser une protection cathodique (ou une protection équivalente contre la rouille) pour les réservoirs en acier.

Lors de l'installation de nouveaux réservoirs de stockage souterrain, installez des revêtements ou des structures imperméables sous et autour des réservoirs et des lignes qui dirigent le produit qui fuit vers les ports de surveillance au point le plus bas des revêtements ou des structures.

Concilier le contenu du réservoir en mesurant le volume en magasin avec le volume attendu, compte tenu de la quantité stockée lors du dernier stockage, et des livraisons et retraits du magasin.

Surveiller régulièrement les réservoirs de stockage souterrain pour:

- Vérifier la surface au-dessus des réservoirs pour le mouvement du sol ; et
- Tester l'intégrité par des moyens volumétriques, sous vide, acoustiques, traceurs ou autres.

8.2 Gestion des risques majeurs

Une quantité seuil est une quantité spécifiée d'une substance réglementée qui, si elle est rejetée, pourrait présenter un danger grave pour la santé de l'environnement et/ou des humains à la suite d'une exposition d'une heure ou moins.

Chaque entreprise individuelle doit évaluer ses besoins en matières dangereuses et, si elle est considérée comme ayant atteint ou dépassé les quantités seuils, des mesures de gestion et de prévention supplémentaires doivent être envisagées afin de prévenir les accidents tels que les incendies, les explosions, les fuites ou les déversements, et se préparer et intervenir en cas d'urgence grâce à la préparation d'un plan d'intervention en cas d'urgence (voir section 11).



9. BRUIT

Les directives ci-dessous s'appliquent aux entreprises qui produisent du bruit et dont l'impact s'étend au-delà de l'installation.

9.1 Mesures de prévention et de lutte

Des mesures de prévention et de réduction du bruit doivent être mises en place par les entreprises lorsque les impacts prévus ou mesurés du bruit d'une installation et de ses opérations dépassent les niveaux de bruit industriel de 70 db (ou 50 db pour les entreprises commerciales) présentés dans le tableau 9-1 Lignes directrices nationales et internationales sur les niveaux de bruit à l'intérieur des limites de leur site. Les sections suivantes décrivent les mesures de gestion des impacts sonores dans les cas où les niveaux de bruit dépassent ceux du tableau 9-1.

Tableau 9-1 Lignes directrices nationales et internationales sur le niveau de bruit aux récepteurs sensibles

	Une heure LAeq (dBA)							
	06:00 - 13:00		13 :00 – 15 :00		15:00 - 22:00		22:00-06:00	
Ligne directrice	National	SFI	National	SFI	National	SFI	National	SFI
Récepteur								
Résidentiel Institutionnel; éducatif	50	45 (6:00 - 7:00) 55 (7:00 - 13:00)	45	55	50	55	45	45
Commercial	55	70	50	70	55	70	50	70
Industriel	70	70	70	70	70	70	70	70

Pour répondre aux normes internationales, les entreprises doivent être en conformité avec les valeurs industrielles les plus strictes indiquées en **rouge** ci-dessus et doivent s'assurer que les niveaux de bruit de fond à l'intérieur de leurs limites de site ne dépassent pas une augmentation de 3 dB.

9.1.1 La priorité doit être accordée à la réduction des impacts à la source grâce à des options de réduction telles que ce qui suit :

- Sélectionner des équipements ayant des niveaux de puissance acoustique inférieurs ;
- Installer des silencieux pour ventilateurs ;

- Installer des silencieux appropriés sur les gaz d'échappement du moteur et les composants du compresseur ;
- Installer des enceintes acoustiques pour le bruit rayonnant du boîtier de l'équipement ;
- Améliorer les performances acoustiques des bâtiments construits, en appliquant l'isolation acoustique ;
- Installer des barrières acoustiques sans espace et avec une densité de surface minimale continue de 10 kg/m² afin de minimiser la transmission du son à travers la barrière ;
- Les barrières doivent être situées aussi près de la source ou de l'emplacement du récepteur que possible pour être efficaces ;
- Installer l'isolation contre les vibrations pour les équipements mécaniques ;
- Limiter les heures d'ouverture pour des équipements ou des opérations spécifiques, en particulier les sources mobiles opérant dans des zones communautaires ; et
- Élaborer un mécanisme pour enregistrer les plaintes et y répondre ;
- Disposer d'un sonomètre pour effectuer les mesures ;
- Chaque entreprise doit élaborer un plan de gestion de la circulation qui devrait prévoir des dispositions pour s'assurer que son parc de véhicules est entretenu régulièrement afin d'assurer la sécurité routière. Dans la mesure du possible, les véhicules plus anciens devraient être remplacés par des véhicules plus modernes qui incluent des émissions plus faibles et des moteurs plus silencieux.



10. GESTION DE LA MAIN D'ŒUVRE

Les entreprises doivent mettre en place les garanties nécessaires pour protéger le bien-être et les droits des travailleurs, y compris toutes les exigences du droit national et les exigences minimales énoncées dans les sections suivantes. Les entreprises devraient s'efforcer de développer en permanence ces garanties afin de s'aligner sur les bonnes pratiques internationales de l'industrie.

10.2 Conditions générales d'emploi

10.2.1 Fournir à tous les travailleurs un contrat de travail écrit rédigé dans une langue qu'ils comprennent et décrivant clairement les conditions de leur emploi, y compris : le nom de leur employeur, le lieu de travail, leur titre professionnel et leurs activités clés, leur date de début, la durée de leur emploi (s'il s'agit d'un contrat à durée déterminée), le niveau de salaire, les retenues sur la paie, la façon et le moment où les bulletins de paie et les paiements sont émis, les heures de travail, la politique des heures supplémentaires, les jours de repos, les pauses, les procédures de grief, les périodes de préavis, les procédures de licenciement, les procédures disciplinaires et, le cas échéant, des informations sur la négociation collective et tout autre avantage tel que l'assurance-maladie et la pension.

10.2.2 Les termes du contrat doivent être conformes au Code du travail national et à la loi 2017-05, y compris en ce qui concerne toute durée fixe du contrat, les périodes d'essai, les congés payés, les congés de maladie, les congés de maternité, les retenues sur salaire, la résiliation, les périodes de préavis et les apprentissages.

10.2.3 Toutes les conventions collectives qui ont été conclues conformément au Code national du travail doivent être respectées et appliquées pour les travailleurs couverts par la convention.

10.2.4 Communiquer verbalement le contrat de travail aux travailleurs pour s'assurer que tous les travailleurs comprennent les conditions de leur emploi.

10.2.5 Les travailleurs doivent être payés régulièrement et à temps, conformément aux termes du contrat. Conformément au Code du travail, pour ceux qui sont payés sur une base mensuelle, les paiements doivent être effectués conformément au Code du travail et à la réglementation. Il faudra tenir un registre des heures travaillées et des paiements versés aux travailleurs. Des bulletins de paie doivent être délivrés aux travailleurs pour indiquer les paiements qu'ils ont reçus. À la fin de l'emploi, tous les salaires et autres avantages doivent être payés en temps opportun.

10.2.6 La durée maximale du travail (standard et heures supplémentaires) et les taux de rémunération des heures supplémentaires sont définis dans le Code du travail et doivent être respectés pour tous les travailleurs. Conformément au Code du travail, sauf dans certaines conditions énoncées dans le Code du travail, les heures supplémentaires pourraient ne pas avoir pour effet d'augmenter le temps de travail effectif à plus de soixante heures par semaine, et pas plus de douze heures par jour.

10.2.7 Un repos suffisant doit être accordé à tous les travailleurs afin de contribuer à la protection de leur bien-être et de leur santé. Habituellement, il s'agit d'au moins 12 heures de repos entre les quarts de travail et d'un minimum de 24 heures consécutives de repos par semaine.

10.2.8 Les salaires doivent être fixés à un niveau conforme aux exigences du Code du travail, y compris le respect du salaire minimum national.

10.2.9 Les informations collectées sur les travailleurs doivent être limitées à celles directement liées à leur emploi, et les travailleurs doivent être informés de ces informations et donner leur consentement à leur collecte et à la manière dont elles seront utilisées. Les données médicales doivent rester confidentielles.

10.3 Non-discrimination et égalité des chances

10.3.1 L'entreprise doit appliquer et communiquer aux travailleurs une politique de non-discrimination et d'égalité des chances, ce qui signifie qu'aucun travailleur ne sera traité différemment en ce qui concerne le recrutement, l'embauche, le licenciement, les conditions de travail ou les conditions d'emploi sur la base de caractéristiques personnelles qui ne sont pas liées aux exigences de l'emploi.

Ces caractéristiques personnelles comprennent la race, la couleur, le sexe, l'orientation sexuelle, la religion, les opinions politiques ou autres, l'origine nationale, l'ascendance, l'origine ethnique ou sociale, la langue, la séropositivité, l'état matrimonial, l'appartenance syndicale ou le handicap.

10.3.2 La GDIZ encourage le recrutement local auprès des communautés environnantes du site de la GDIZ. Les entreprises doivent prendre des mesures pour annoncer les possibilités d'emploi dans les communautés locales et s'assurer que les résidents locaux sont en mesure de soumettre des demandes d'emploi à l'entreprise.

10.3.3 Si l'entreprise emploie des travailleurs migrants (c'est-à-dire venant de l'extérieur du Bénin), ils ne devraient pas recevoir de salaire et de conditions pires que les travailleurs locaux.

10.4 Travail des enfants

10.4.1 L'entreprise ne doit pas employer des personnes âgées de moins de 18 ans à des travaux dangereux ou susceptibles de nuire à l'enfant, y compris des travaux avec des machines dangereuses, des travaux sur des lieux de travail présentant des niveaux potentiellement nocifs de bruit, de vibrations, de chaleur ou d'exposition à des substances, des travaux dans des situations dangereuses (par exemple, des travaux en hauteur), ou des travaux à de longues heures. La définition du travail dangereux qui est interdit aux enfants doit également inclure le travail tel que défini dans la loi nationale 2011-029 de janvier 2011 sur les activités dangereuses.

10.4.2 Conformément au Code du travail, et sauf dérogation, le travail de nuit est interdit aux travailleurs de moins de 18 ans.

10.4.3 Les enfants de moins de 18 ans ne peuvent être employés que conformément à la législation nationale en vigueur sur l'âge minimum d'admission à l'emploi. Si l'entreprise emploie des personnes de moins de 18 ans, l'entreprise doit entreprendre une évaluation des risques pour s'assurer que le travail est approprié, doit limiter les heures de travail à un niveau approprié, et doit surveiller régulièrement la santé, les conditions de travail et les heures de travail de l'employé.

10.5 Travail forcé

10.5.1 L'entreprise ne doit employer aucun travailleur qui est contraint ou contrôlé d'une autre manière pour fournir du travail autrement que de manière volontaire. Les pratiques suivantes qui peuvent créer des conditions de travail forcé sont interdites :

- Perception de frais chez les travailleurs dans le cadre du processus de recrutement, soit directement par l'entreprise, soit par les agences agissant au nom de l'entreprise pour trouver de la main-d'œuvre ;
- Conservation des passeports des travailleurs ou des cartes d'identité par l'entreprise, autrement qu'avec le consentement explicite du travailleur et lorsqu'un système est en place pour retourner le document immédiatement sur demande ;
- Retenu des salaires ou retards de paiement au-delà des conditions contractuelles ;
- Octroi aux travailleurs des prêts qui seraient difficiles à rembourser pendant la période d'emploi typique ;
- Utilisation de délais de préavis excessifs de sorte que le travailleur ne puisse pas quitter son emploi quand il le souhaite;
- Imposition des amendes substantielles ou inappropriées qui sont déduites des salaires ; et
- Imputation de montants excessifs pour les voyages, le logement et les repas qui créent des dettes impayées envers l'entreprise.

10.5.2 Si l'entreprise utilise une agence de recrutement ou un autre tiers pour ses travailleurs, l'entreprise doit exiger qu'ils n'emploient aucune des pratiques interdites énoncées ci-dessus, en :

- Incluant ces pratiques interdites dans le contrat avec l'agence ; et en
- Interrogeant les travailleurs mis à disposition par l'agence en vue de s'assurer qu'il n'y a pas eu de telles pratiques.

10.6 Représentation des travailleurs

10.6.1 L'entreprise doit respecter les droits des travailleurs d'élire des représentants des travailleurs, de former des organisations de travailleurs de leur choix et d'y adhérer, et de négocier collectivement.

10.6.2 S'il y a négociation collective en milieu de travail, alors l'entreprise doit respecter les conventions établies par cette négociation collective. Les dispositions du Code du travail relatives aux syndicats et à la représentation des travailleurs doivent être respectées.

10.7 Mécanisme de réclamation

10.7.1 L'entreprise doit fournir un mécanisme de plainte permettant aux travailleurs de soulever des questions et de porter des plaintes. Le mécanisme de réclamation doit être expliqué aux travailleurs lorsqu'ils sont embauchés, puis des rappels doivent être donnés pendant leur emploi, par exemple sous la forme d'affiches sur le lieu de travail. Le mécanisme de réclamation doit permettre aux travailleurs de soulever des questions et de porter des plaintes de manière anonyme, s'ils le souhaitent. Le mécanisme de réclamation sera généralement mis en œuvre en ayant une boîte de grief dans laquelle les travailleurs peuvent poster des problèmes écrits et des plaintes, ainsi que la possibilité de signaler les problèmes et les plaintes verbalement. L'entreprise doit enquêter et régler les griefs en temps opportun, et tenir un registre de tous les griefs reçus et de la façon dont ils ont été résolus.

10.7.2 L'utilisation du mécanisme de réclamation comme méthode de règlement ne doit pas restreindre le droit du travailleur d'exercer d'autres formes de recours, y compris de porter plainte auprès de l'Inspection du travail ou des tribunaux du travail, tels que définis dans le Code du travail.

10.8 Les licenciements collectifs

10.8.1 L'entreprise ne doit procéder à des licenciements collectifs (ou « réduction du personnel ») qu'après avoir procédé à une analyse des alternatives, et ce uniquement s'il n'existe pas d'alternatives viables.

10.8.2 Avant de mettre en œuvre des licenciements collectifs, l'entreprise doit élaborer et mettre en œuvre un plan de réduction des effectifs afin de réduire les impacts négatifs sur les travailleurs. Des discussions doivent être entreprises avec les travailleurs et leurs organisations sur le plan de la réduction des effectifs, et il doit être mis en œuvre sur la base du principe de non-discrimination.

10.8.3 Les licenciements collectifs doivent être planifiés et entrepris conformément aux exigences du Code national du travail, y compris les exigences de notification.



11. LOGEMENT DES TRAVAILLEURS

11.1 Exigences générales

11.1.1 Les travailleurs ne doivent pas être contraints d'utiliser l'un des services d'hébergement fournis par l'entreprise, et si les frais d'entreprise pour l'hébergement, les prix facturés ne doivent pas être au-dessus du taux du marché et doivent être transparents et équitables.

11.1.2 Les services d'hébergement doivent être fournis d'une manière compatible avec les principes de non-discrimination et d'égalité des chances ; par exemple, les services ne doivent pas être refusés sur une base discriminatoire.

11.1.3 Tous les logements fournis par l'entreprise doivent être sûrs et sécurisés, respecter la réglementation nationale et locale, et avoir tous les permis et certificats nécessaires en place avant qu'ils ne soient occupés.

11.2 Mesures de conception

11.2.1 Les systèmes de sécurité incendie doivent être mis en œuvre comme il convient : extincteurs, alarmes incendie, voies d'évacuation protégées, nombre et taille des escaliers et des issues de secours, et restrictions sur l'utilisation de certains matériaux de construction.

11.2.2 Les services d'électricité, de plomberie, d'eau et d'assainissement doivent être conçus et inspectés pour être conformes aux réglementations nationales en matière de conception et de construction, et être sûrs à utiliser.

11.2.3 Des systèmes et un éclairage adéquat de ventilation et/ou de climatisation doivent être fournis.

11.2.4 Des espaces collectifs sociaux et de repos doivent être disponibles.

11.2.5 Toutes les portes et fenêtres doivent être verrouillables et munies de moustiquaires lorsque les conditions le justifient.

11.3 Normes de dortoirs

11.3.1 Les dortoirs doivent être conçus et gérés de manière à ne pas être surpeuplées, avec un maximum de 8 travailleurs par chambre.

11.3.2 Des zones de couchage séparées doivent être prévues pour les hommes et les femmes.

11.3.3 Chaque résident doit disposer d'au moins 4 mètres carrés d'espace, d'une hauteur de plafond minimum de 2,10 mètres, de son propre lit avec un espace minimum entre les lits de 1 mètre, d'une literie adéquate, du mobilier comprenant un placard verrouillable, des cloisons ou des rideaux pour l'intimité, et un espace de rangement pour les bottes de travail et autres équipements de protection individuelle.

11.3.4 Les lits superposés à trois étages sont interdits. L'utilisation de lits superposés à deux étages devrait être minimisée.

11.3.5 Il doit y avoir au moins une des unités suivantes pour 15 personnes : toilettes, urinoir, lave-mains et douche/baignoire.

11.3.6 Les installations sanitaires et les cabines de toilettes doivent avoir des portes verrouillables et être idéalement situées et facilement accessibles depuis les chambres/dortoirs.

11.3.7 Les travailleurs résidents doivent être en mesure d'accéder à des installations pour laver et sécher les vêtements liés ou non liés au travail, ou bien un service de blanchisserie gratuit peut être fourni.

11.4 Santé des travailleurs

11.4.1 Les travailleurs doivent disposer d'un approvisionnement en eau potable suffisant et pratique.

11.4.2 Des systèmes de gestion des déchets doivent être mis en place pour que les eaux usées, les aliments et tout autre déchet soient gérés de manière adéquate.

11.4.3 Des kits de premiers soins adaptés au nombre de travailleurs résidents doivent être disponibles, et les résidents doivent être informés de l'endroit où des services d'urgence et d'autres services médicaux peuvent être reçus.

11.4.4 Les travailleurs résidents doivent avoir accès à des secouristes formés, en ayant un nombre suffisant de travailleurs résidents

formés pour fournir les premiers soins ou, s'ils sont situés à proximité de services médicaux externes, il doit y avoir un accès immédiat à ces services.

11.5 Gestion des hébergements

11.5.1 Une personne nommée ayant une éducation et une expérience appropriées doit être désignée pour être responsable de la gestion des locaux.

11.5.2 Les chambres/dortoirs, sanitaires et cuisine/cantine doivent être maintenus en bon état, être aérés et nettoyés à intervalles réguliers.

11.5.3 Si les travailleurs résidents peuvent cuisiner leurs propres repas, l'espace cuisine doit être séparé des zones de couchage et être sûr et hygiénique. Si des cantines sont fournies, elles doivent fournir une quantité raisonnable d'espace par travailleur, avec des tables, des bancs, des couverts individuels.

11.5.4 Les plans d'urgence doivent être préparés et communiqués aux travailleurs résidents.

11.5.5 Tous les travailleurs résidents doivent être informés des règles régissant le logement et des conséquences d'une violation de ces règles.

11.5.6 L'hébergement doit être exempt d'animaux et d'organismes nuisibles, et la lutte antivectorielle et antiparasitaire doit être effectuée au besoin. Il faut tenir compte de l'utilisation d'insecticide résiduel pour les murs de dortoir et l'utilisation de répulsifs, de vêtements, de filets et d'autres barrières pour prévenir les piqûres d'insectes. Des moustiquaires doivent être fournies lorsque la transmission du paludisme est à risque.

11.5.7 L'on ne doit pas empêcher indûment les travailleurs résidents de quitter le logement en dehors des heures de travail.

11.5.8 L'entreprise doit inspecter le logement au moins une fois par mois pendant l'occupation. Une inspection plus fréquente peut être nécessaire en réponse à tout grief ou non-conformité identifiée. L'inspection doit couvrir, au minimum, les exigences définies dans cette section. Des rapports d'inspection et un plan de mesures correctives doivent être complétés après chaque inspection.

11.5.9 Les entreprises veilleront à ce que les travailleurs postés, en particulier les femmes qui doivent se rendre tard le soir ou tôt le matin à la GDIZ, aient accès à des moyens de transport sûrs (tels que des services d'autobus).

11.5.10 Trimestriellement, les entreprises autoriseront SIPI à inspecter les logements des travailleurs.



12. SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL

12.1 Responsabilité envers les travailleurs

12.1.1 Les entreprises doivent prendre toutes les mesures raisonnables pour identifier les risques pour la SST des travailleurs et prendre toutes les précautions raisonnables pour protéger les travailleurs contre ces risques.

12.1.2 Les entreprises doivent se conformer pleinement aux exigences en vigueur de la loi béninoise sur la santé et la sécurité au travail (SST). La loi en vigueur sur la SST peut inclure, sans s'y limiter :

- le Code du travail ;
- le Décret 2006-775 sur les règles générales de sécurité ;
- l'Arrêté 22/MFPTRA/DC/SGM/DT/SST sur les mesures générales de santé et de sécurité au travail ;
- l'Arrêté 126/MFPTRA/DC/SGM/DGT/DST réglementant le bruit sur le lieu de travail ; et
- le Décret 2011-029 sur les activités dangereuses.

12.2 Les mesures de conception

Le lieu de travail/les locaux de l'entreprise doivent être conçus pour réduire le risque pour la sécurité à un niveau aussi bas que raisonnablement pratique pour les travailleurs et les visiteurs. Les mesures de conception qui devraient être considérées comme minimales sont les suivantes :

- Les bâtiments doivent être structurellement sûrs ;
- L'éclairage doit être adéquat pour les activités entreprises. Les espaces de travail doivent être équipés d'un éclairage à un niveau qui prend en charge la SST, conformément aux exigences de la législation nationale, Arrêté 022/MFPTRA/DC/SGM/DT/SST ;
- Les équipements dangereux et bruyants devraient être positionnés dans les locaux dans le but de minimiser les risques pour les travailleurs ;

- Les surfaces et les équipements doivent être conçus et positionnés de manière à être faciles à nettoyer et à entretenir ;
- L'inclusion de matériaux ignifuges, de détecteurs d'incendie, de systèmes d'alarme et d'équipement de lutte contre l'incendie. Les équipements de sécurité incendie doivent être entretenus de manière appropriée ;
- Les planchers doivent être nivelés, réguliers et antidérapants ;
- L'utilisation de rampes sur les plates-formes, les échelles et les escaliers ;
- La prévention de l'accès non autorisé aux zones présentant des risques potentiels, et de la ségrégation des personnes, des équipements et des véhicules à l'intérieur et à l'extérieur des locaux ; et
- L'utilisation de systèmes électriques sûrs et entretenus, y compris l'utilisation de la mise à la terre.

12.3 Système de gestion de la SST

12.3.1 Chaque entreprise doit élaborer et mettre en œuvre un système de gestion de la SST. Les éléments de base de ce système doivent comprendre ce qui suit :

- Avoir un responsable de la santé et de la sécurité désigné qui est compétent pour identifier, gérer et surveiller les risques de SST (voir également 2.2.1) ;
- Avoir et afficher sur le lieu de travail/ les locaux une politique de SST qui définit les personnes dans l'entreprise qui ont des responsabilités en matière de gestion de la SST ;
- Effectuer une évaluation globale des risques pour identifier les risques qui existent en milieu de travail et les mesures d'atténuation et les parties responsables pour chaque risque. Les risques doivent être évalués en tenant compte de la probabilité et de la gravité des conséquences associées au risque. L'identification des risques doit être effectuée par une personne compétente et doit s'appuyer sur des orientations et des normes, y compris celles énumérées à l'annexe A.

- Élaborer une analyse des risques professionnels pour chaque activité dangereuse identifiée, en identifiant les dangers et les mesures d'atténuation nécessaires pour y faire face. Les analyses des risques professionnels doivent être communiquées à tous les travailleurs qui entreprennent l'activité ou participent à toute atténuation ou tout contrôle ;
- Des procédures opérationnelles normalisées doivent être élaborées pour toutes les activités de base et communiquées à toutes les personnes impliquées dans ces activités ;
- Utiliser un système de permis de travail pour toutes les activités dangereuses nécessitant des contrôles et une surveillance supplémentaire. Cela comprendrait des travaux à chaud tels que le brasage et le soudage, le travail en hauteur, le travail dans des espaces confinés, le travail avec de l'électricité sous tension et les excavations ;
- Les procédures de verrouillage et d'étiquetage doivent être utilisées pour les équipements avec des pièces mobiles exposées ou protégées, ou dans lesquels de l'énergie peut être stockée (par exemple de l'air comprimé, de l'électricité) pendant l'entretien ou la maintenance ; et
- Pour les systèmes de production, élaborer et mettre en œuvre un programme de sécurité des processus qui identifie et traite les risques découlant du processus de production, y compris les risques découlant des matières dangereuses, des réactions chimiques, de l'équipement et des dysfonctionnements.

12.3.2 Chaque entreprise doit établir un comité de santé et de sécurité, avec une représentation des travailleurs et de la direction telle que définie dans le Code du travail. Le rôle du comité de santé et de sécurité doit être tel que défini dans le Code du travail, pour inclure la mise en place de mesures visant à améliorer les conditions de SST, la diffusion d'informations sur la SST aux travailleurs, la promotion d'une culture de sécurité parmi les travailleurs, la conduite d'enquêtes sur les accidents, et aider à identifier les risques et les dangers en matière de SST et les contrôles requis. Le comité de santé et de sécurité doit se réunir au moins une fois par trimestre et après chaque accident du travail ou maladie professionnelle.

12.3.3 L'approche de la gestion du bruit sur le lieu de travail, des vibrations, des polluants atmosphériques, des dangers physiques, des matières dangereuses et des risques d'incendie doit répondre aux exigences minimales énoncées dans la législation nationale, y compris l'arrêté 022/MFPTRA/DC/SGM/DT/SST et l'arrêté 126/MFPTRA/DC/SGM/DGT/DST.

12.3.4 Pour les locaux et les lieux de travail où les poussières, les vapeurs et les gaz représentent un danger, un plan de qualité de l'air en milieu de travail doit être élaboré pour décrire comment les contrôles physiques (y compris les systèmes de collecte, d'extraction et de ventilation des gaz d'échappement), la substitution aux matières et procédés moins dangereux, les EPI et la surveillance de la qualité de l'air en milieu de travail seront appliqués. L'objectif du plan doit être de réduire l'exposition des travailleurs à des niveaux aussi bas que raisonnablement possible et atteindre au minimum les niveaux recommandés par la Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux Valeurs limites d'exposition ou d'autres lignes directrices reconnues en matière d'exposition. Il doit également identifier et traiter les risques d'explosion provenant de sources et d'accumulations de gaz et de poussières.

12.4 Etude de risques

Chaque entreprise qui a des silos de stockage, des procédés présentant des risques d'explosion ou de combustion, ou qui présente d'autres risques importants pour les travailleurs et les entreprises ou résidences environnantes, doit effectuer une étude des dangers. Cette étude de danger doit inclure une évaluation des risques/identification des dangers, la prise en compte des scénarios d'accident, l'analyse des conséquences, l'identification des effets domino et la définition de mesures de sécurité appropriées. Pour les entreprises présentant des dangers susceptibles de créer des impacts en dehors de leur site, une évaluation détaillée des risques doit être effectuée, y compris une analyse des nœuds papillon (intégrant l'arbre de faille et l'arbre d'événements), et être utilisée pour déterminer la probabilité de chaque danger résiduel.

12.5 Premiers soins et assistance médicale

12.5.1 Chaque entreprise doit faire en sorte qu'un service de santé au travail soit fourni par des professionnels de la santé au travail qualifiés, conformément aux exigences du Code du travail. Ce service doit être utilisé pour un suivi des conditions de SST et de la santé des

travailleurs, et fournir une assistance médicale au besoin. En outre, toute entreprise employant au moins 100 salariés doit fournir un service d'assistance sociale au profit des travailleurs en fournissant un conseiller social, conformément aux exigences du Code du travail.

12.5.2 Conformément au Code du travail, tous les travailleurs doivent être soumis à un examen médical lors de l'embauche, puis chaque année. Un examen médical doit également être fourni après le retour au travail d'un travailleur après une longue absence en raison d'une maladie, d'un état de santé ou d'une blessure.

12.5.3 Chaque lieu de travail doit avoir au moins un secouriste formé disponible. Conformément au Code du travail, dans chaque lieu de travail où il y a plus de 25 personnes, au moins deux ou trois travailleurs doivent être formés pour fournir les premiers soins.

12.5.4 Chaque lieu de travail doit avoir une trousse de premiers soins qui est équipée en fonction des blessures potentielles les travailleurs pourraient avoir en fonction des dangers identifiés à chaque lieu de travail.

12.5.5 Lorsque l'intervention d'urgence peut nécessiter un rinçage immédiat à l'eau, des postes de lavage des yeux et/ou des douches d'urgence doivent être prévus à proximité des postes de travail où de tels dangers sont présents.

12.5.6 Tous les lieux de travail doivent disposer de l'équipement et des plans nécessaires pour transporter tout travailleur blessé ou malade vers un établissement médical approprié.

12.6 Exposition des travailleurs au bruit

12.6.1 Les entreprises doivent minimiser l'exposition des travailleurs au bruit. Aucun employé ne devrait être exposé à un niveau de bruit supérieur à 85 dB(A) pendant une durée de plus de 8 heures par jour sans protection auditive. En outre, aucune oreille non protégée ne doit être exposée à un niveau de pression acoustique de crête (instantané) de plus de 140 dB(C).

12.6.2 Avant l'émission des dispositifs de protection auditive comme mécanisme de contrôle final, l'utilisation de matériaux isolants acoustiques, l'isolation de la source de bruit et d'autres contrôles techniques doivent être étudiés et mis en œuvre, si possible.

12.6.3 L'application active des moyens de protection auditive est requise lorsque le niveau sonore équivalent sur 8 heures atteint 85 dB(A), les niveaux sonores de pointe atteignent 140 dB(C) ou que le niveau sonore maximal moyen atteint 110 dB(A). Les dispositifs de protection auditive fournies devraient être capables de réduire les niveaux sonores à l'oreille au moins à 85 dB(A).

12.6.4 Des contrôles médicaux périodiques de l'audition doivent être effectués sur les travailleurs exposés à des niveaux sonores élevés.

12.7 Suivi et compte rendu de la SST

12.7.1 Toutes les mesures de contrôle et d'atténuation de la SST doivent être inspectées et testées régulièrement, et des registres doivent être tenus pour confirmer l'achèvement.

12.7.2 Des inspections régulières doivent être entreprises pour vérifier que les mesures de contrôle sont utilisées correctement, et que les EPI sont portés et sont efficaces.

12.7.3 Les dossiers de fin de formation en SST doivent être conservés et suivis pour s'assurer que tous les travailleurs terminent la formation au besoin.

12.7.4 Les travailleurs ne doivent pas faire face à des mesures disciplinaires ou à des conséquences négatives pour signaler ou soulever des préoccupations concernant la SST.

12.7.5 Chaque entreprise doit disposer d'un système de signalement et d'enregistrement des accidents du travail et des maladies professionnelles, ainsi que des quasi-incidents et autres incidents qui auraient pu entraîner des blessures.

12.7.6 Les quasi-incidents et les incidents doivent faire l'objet d'une enquête par l'entreprise, les enquêtes étant enregistrées et les mesures correctives communiquées aux travailleurs.

12.7.7 Conformément au Code du travail, tous les accidents du travail et les maladies professionnelles doivent être signalés à l'Inspection du travail et à la Caisse de sécurité sociale dans les 48 heures suivant leur survenance.

12.8 Installations de la SST

12.8.1 L'eau potable doit être mise gratuitement à disposition sur tous les chantiers.

12.8.2 Des toilettes propres doivent être fournies à l'intérieur ou à proximité du lieu de travail, avec des installations séparées pour les hommes et les femmes. Le nombre de toilettes doit être fourni conformément aux exigences de l'arrêté 022/MFPTRA/DC/SGM/DT/SST de la législation nationale.

12.8.3 Les aires de repos (y compris le sommeil), de préparation des aliments et d'alimentation doivent être propres et situées dans une position sûre à l'écart des activités ou des matériaux potentiellement dangereux et de la fumée, de la poussière et des produits chimiques.

12.8.4 Tous les équipements doivent être régulièrement inspectés et entretenus conformément aux spécifications du fabricant, uniquement utilisés aux fins prévues, et les contrôles de sécurité requis pour les équipements doivent être appliqués.

12.9 Equipement de protection individuelle

12.9.1 L'équipement de protection individuelle (EPI) doit être fourni gratuitement aux travailleurs, l'EPI fourni étant basé sur les exigences identifiées dans l'analyse des risques professionnels, et au minimum être conforme aux exigences de l'arrêté 022/MFPTRA/DC/SGM/DT/SST de la législation nationale.

Les entreprises doivent tenir compte, mais sans s'y limiter, des types d'EPI indiqués dans le tableau ci-dessous :

Objectif	Dangers sur le lieu de travail	EPI suggérés
Protection des yeux et du visage	Particules volantes, métal fondu, produits chimiques liquides, gaz ou vapeurs, rayonnement lumineux.	Lunettes de sécurité avec protections latérales, films protecteurs, etc.
Protection de la tête	Chute d'objets, hauteur libre insuffisante et cordons d'alimentation aériens.	Casques en plastique avec protection contre les chocs supérieurs et latéraux.
Protection auditive	Bruit, ultrasons.	Protecteurs auditifs (bouchons d'oreilles ou cache-oreilles).
Protection des pieds	Objets roulants ou en chute, objets pointus. Liquides corrosifs ou chauds.	Chaussures et bottes de sécurité pour la protection contre les objets en mouvement et en chute, les liquides et les produits chimiques.
Protection des mains	Matières dangereuses, coupures ou lacérations, vibrations, températures extrêmes.	Gants en caoutchouc ou en matériaux synthétiques (néoprène), cuir, acier, matériaux isolants, etc.
Protection respiratoire	Poussière, brouillards, fumée, brumes, gaz, fumées, vapeurs	Masques faciaux avec filtres appropriés pour l'élimination des poussières et la purification de l'air (produits chimiques, brumes, vapeurs et gaz). Moniteurs personnels à gaz simples ou multiples, si disponibles.
	Manque d'oxygène	Air portatif ou fourni (lignes fixes). Matériel de sauvetage sur site.
Protection du corps/ des jambes	Températures extrêmes, matières dangereuses, agents biologiques, coupures et lacérations.	Vêtements isolants, combinaisons, tabliers, etc.. en matériaux appropriés.

Source : IFC EHS General Guidelines (2007)

12.9.2 Les entreprises doivent appliquer une politique de tolérance zéro à l'égard du non-respect par les travailleurs de l'utilisation des EPI qui leur ont été fournis.

12.10 Sécurité des véhicules

12.10.1 Les entreprises doivent concevoir et gérer les zones dans lesquelles les véhicules circulent dans le but de minimiser les risques pour les travailleurs et les piétons. Cela peut inclure l'utilisation d'aires de chargement et de stationnement définies, l'utilisation de la signalisation, des limites de vitesse sur le site et des itinéraires unidirectionnels.

Les entreprises doivent définir tous les types de véhicules interdits sur l'intégralité ou une partie de leur site, par exemple les camions-citernes.

12.10.2 Tous les conducteurs de véhicules doivent être formés et être autorisés au besoin.

12.10.3 Les travailleurs doivent porter des vêtements haute visibilité lorsqu'ils se trouvent à proximité de véhicules et de machines en mouvement.

12.10.4 Les véhicules doivent être entretenus et utilisés uniquement conformément aux spécifications du constructeur, y compris en ce qui concerne les charges maximales.

12.10.5 Les charges doivent être sécurisées et couvertes si nécessaire pour éviter la perte de cargaison et la production de poussière.

12.10.6 Les conducteurs ne doivent pas être autorisés à conduire pendant des heures excessives qui pourraient conduire à la fatigue et à la distraction.

12.10.7 Le chargement et le déchargement des véhicules créent des risques pour les travailleurs qui doivent être évalués dans le cadre d'une analyse de risque professionnel. Les mesures de contrôle qui peuvent être nécessaires comprennent l'assurance que la zone utilisée est appropriée (p. ex., loin des pentes qui créent des risques de basculement) et en utilisant des signaleurs ou des « spotters » pour aider à gérer le processus.

12.11 Formation

12.11.1 Les travailleurs doivent recevoir une initiation à la sécurité sur le chantier. Cela doit inclure des informations sur les dangers et les mesures de contrôle présents sur le site, les exigences relatives à l'utilisation des EPI et les procédures d'intervention d'urgence.

12.11.2 Les travailleurs doivent également recevoir une formation spécifique pour l'équipement qu'ils utiliseront et les activités qu'ils entreprendront. Les dossiers de fin de formation doivent être conservés. Une formation de recyclage régulière doit être dispensée pour s'assurer que les travailleurs sont informés et compétents.

12.11.3 Un briefing sur la sécurité du site doit être fait aux visiteurs du chantier.

12.12 Autres mesures de SST

12.12.1 Les locaux doivent jouir d'un bon entretien pour garder la zone de travail à l'abri des trébuchements, glissades et autres dangers.

12.12.2 Le cas échéant, pour réduire les risques pour les travailleurs, l'équipement doit être installé avec des protections et des systèmes de coupure d'urgence.

12.12.3 Des contrôles doivent être effectués pour empêcher l'accès non autorisé aux zones du chantier où les travailleurs pourraient être exposés à des dangers. Les options comprennent la clôture, la signalisation et l'élimination des dangers dans les situations où l'accès ne peut pas être contrôlé.

12.12.4 Une signalisation doit être apposée pour avertir et rappeler aux travailleurs les dangers spécifiques, les activités qui peuvent être interdites (par exemple, fumer), les exigences relatives à l'utilisation des EPI et les instructions pour l'équipement de premiers soins, les extincteurs et les voies d'évacuation d'urgence.

12.12.5 Tous les produits chimiques et machines potentiellement dangereux doivent être étiquetés quant au contenu et aux dangers applicables.

12.12.6 Les travailleurs doivent être formés aux techniques de levage et de manipulation en toute sécurité des matériaux et des équipements.

12.12.7 Les risques de blessures liés aux tâches répétitives doivent être identifiés et atténués grâce à l'utilisation d'équipement, à l'utilisation de pauses et à la variété des tâches, ou à d'autres contrôles au besoin.

12.12.8 Empêcher la création d'habitat des moustiques en empêchant les flaques d'eau sur le chantier. Une attention particulière doit être portée à la création de flaques d'eau pendant la phase de construction des travaux de terrassement et des ornières le long des routes d'accès. Les contenants, les matériaux et l'équipement qui peuvent recueillir l'eau de pluie doivent également être déplacés pour éviter les flaques d'eau.

12.12.9 Tout risque d'exposition aux rayonnements (par exemple, par les stations de radiographie utilisées pour le suivi continu) doit être évalué et des contrôles et un suivi doivent être mis en place conformément aux bonnes pratiques industrielles internationales.

12.12.10 Assurer un contrôle adéquat de l'exposition du travailleur à la chaleur et au froid. Cela peut inclure l'utilisation d'isolants, de protections, d'écrans, la réduction des temps d'exposition, d'EPI et d'autres moyens d'éviter l'exposition à des températures extrêmes,

12.12.11 En cas de présence de poussière de fibres naturelles, mettre en œuvre les mesures suivantes pour aider à prévenir et à maîtriser les dangers :

- Installation de systèmes d'extraction, de recyclage et de ventilation de la poussière dans les zones de travail, en particulier dans les filatures de coton.
- Utilisation du nettoyage sous vide des surfaces au lieu de techniques de « balayage » à l'air comprimé.
- Mise en œuvre de procédures d'entretien ménager régulières. Utilisation de méthodes mécaniques pour manipuler le coton et les déchets de coton.

12.12.12 L'utilisation de fibres d'amiante est interdite.

12.12.13 Minimiser l'exposition et les autres risques liés aux COV, notamment :

- Choix de l'équipement, y compris l'utilisation de hottes et d'équipements fermés, et installation de systèmes d'extraction et de recyclage de l'air pour éliminer les COV de la zone de travail (voir également la section 3.3).
- Utilisation de pièces bien ventilées et d'EPI tels que des respirateurs.
- Rotation des équipes et des tâches pour les travailleurs afin de minimiser l'exposition.
- Dans les zones d'utilisation des COV, l'équipement électrique devrait être évalué pour la prévention de l'inflammation.

12.12.14 Minimiser le risque d'explosion en appliquant des mesures pour empêcher l'accumulation de poussières (y compris de poussières organiques et polymères), et éliminer les sources possibles d'inflammation où les poussières peuvent former des nuages ou s'accumuler.

12.12.15 Les dangers liés à l'utilisation de l'ammoniac et d'autres réfrigérants dans les systèmes de réfrigération doivent être évalués pour les risques liés à la toxicité et à la création d'explosions.



13. PRÉPARATION ET RÉACTION AUX SITUATIONS D'URGENCE

13.1.1 Chaque entreprise doit identifier les mesures nécessaires pour se préparer et répondre aux urgences, y compris la définition et la communication aux travailleurs du processus d'évacuation et de l'emplacement des points de rassemblement. Les grandes entreprises et celles qui ont des exigences d'intervention complexes ou à risque élevé doivent consigner ces mesures dans un plan de préparation et d'intervention en cas d'urgence.

13.1.2 Des exercices d'urgence, y compris des exercices d'incendie, doivent être entrepris périodiquement (une fois par semestre au minimum) et documentés.

13.1.3 Les entreprises doivent avoir des sorties de secours et s'assurer qu'elles ne sont pas verrouillées ou bloquées. L'emplacement des sorties de secours doit être communiqué aux travailleurs et aux visiteurs par le biais de la signalisation et de séances d'information sur la sécurité sur le site.

13.1.4 Les détecteurs de fumée et l'équipement d'extinction d'incendie doivent être en place, fréquemment vérifiés et entretenus conformément aux spécifications du fabricant et à la loi.

13.1.5 Les équipements manuels de lutte contre l'incendie doivent être facilement accessibles et simples à utiliser. Les systèmes d'arrosage devraient être envisagés.

13.1.6 Les emplacements et les spécifications des matières dangereuses et les situations pouvant présenter un risque pour le personnel d'intervention d'urgence doivent être notifiés à la GDIZ et aux fournisseurs d'intervention d'urgence publics.



14. CHAÎNE D'APPROVISIONNEMENT

14.1.1 L'entreprise a la responsabilité de veiller à ce que les travaux de ses principaux fournisseurs ne soient pas exposés au travail des enfants, au travail forcé ou à de mauvaises pratiques en matière de santé et de sécurité au travail. Les mesures définies aux articles 14.1.2 à 14.1.4 doivent être mises en place pour les principaux fournisseurs de l'entreprise, c'est-à-dire les fournisseurs qui, de façon continue, fournissent des matériaux, des composants, des biens ou des produits qui sont essentiels aux principaux processus opérationnels de l'entreprise.

14.1.2 Les contrats avec les fournisseurs principaux doivent indiquer que le fournisseur ne doit pas employer de travail des enfants ou de travail forcé, et qu'il doit mettre en place une protection adéquate de la santé et de la sécurité au travail pour ses travailleurs, répondant au minimum aux exigences de la législation nationale.

14.1.3 L'entreprise doit déterminer si les principaux fournisseurs présentent des risques connus ou potentiels de travail des enfants, de travail forcé et de mauvaises pratiques de SST. Lorsque ces risques sont identifiés, ils doivent faire preuve d'une diligence raisonnable et d'un suivi adéquat pour s'assurer qu'ils ne contribuent pas à ces risques par le biais de leur approvisionnement auprès de fournisseurs principaux. La diligence raisonnable et le suivi peuvent inclure (i) l'obligation pour le fournisseur principal de fournir des preuves de ses garanties contre ces risques, telles que ses politiques en matière de ressources humaines ou sa documentation de la SST, (ii) des visites sur place pour faire des observations relatives à ces risques, et (iii) l'obligation de notifier les incidents de la SST et les cas connus / présumés de travail des enfants ou de travail forcé au sein de l'entreprise du fournisseur principal.

14.1.4 Si l'entreprise identifie des risques de travail des enfants, de travail forcé ou de mauvaises pratiques de SST au sein de ses fournisseurs principaux, elle doit prendre des mesures pour exiger et / ou aider le fournisseur principal à atténuer ces risques. Sinon, l'entreprise doit prendre des mesures pour remplacer les fournisseurs principaux par des fournisseurs présentant moins de risques.

14.1.5 Lorsqu'une entreprise achète une production primaire (en particulier des denrées alimentaires et des fibres) produite dans des régions où il existe un risque de conversion importante de l'habitat naturel et/ou de l'habitat⁸ essentiel, des systèmes et des pratiques de vérification seront adoptés dans le cadre du système de gestion des entreprises pour évaluer ses fournisseurs⁹ principaux. Les systèmes et les pratiques de vérification peuvent comprendre un ou plusieurs des éléments suivants :

- identifier d'où provient l'approvisionnement et le type d'habitat de la zone ;
- mettre en œuvre un examen continu de la chaîne d'approvisionnement primaire ;
- limiter l'approvisionnement aux fournisseurs qui ne peuvent pas démontrer qu'ils ne contribuent pas à la conversion significative d'habitats naturels et/ou critiques (cela peut être démontré par la livraison de produits certifiés, ou par des progrès vers la vérification ou la certification dans le cadre d'un système crédible dans certains produits et/ou lieux) ;
- dans la mesure du possible, définir des actions pour transférer la chaîne d'approvisionnement primaire au fil du temps vers les fournisseurs qui peuvent démontrer qu'ils n'ont pas d'impact négatif significatif sur ces zones ;
- les entreprises doivent élaborer un plan de gestion de la circulation basé sur leurs propres opérations, rédigé conformément au plan global de circulation et de sécurité routière pour l'ensemble du site. Le plan devrait inclure les exigences à respecter par leur chaîne d'approvisionnement primaire en ce qui concerne le transport des marchandises, des matériaux et des travailleurs ;

⁷ Les habitats naturels sont des zones composées d'assemblages viables d'espèces végétales et/ou animales d'origine largement indigène, et/ou où l'activité humaine n'a pas essentiellement modifié les fonctions écologiques primaires et la composition des espèces d'une zone.

⁸ Les habitats critiques sont des zones à haute valeur de biodiversité, y compris (i) l'habitat d'importance significative pour Espèces en voie de disparition et/ou en voie de disparition ; (ii) habitat d'importance significative pour les espèces endémiques et/ou à aire de répartition restreinte ; (iii) habitat abritant des concentrations mondialement significatives d'espèces migratrices et/ou d'espèces grégaires ; (iv) écosystèmes fortement menacés et/ou uniques; et/ou (v) des zones associées à des processus évolutifs clés.

⁹ Les fournisseurs primaires sont les fournisseurs qui, sur une base continue, fournissent la majorité des ressources naturelles vivantes, des biens, et les matériaux essentiels pour les processus commerciaux de base du projet.

- les entreprises doivent contractuellement exiger que leur chaîne d'approvisionnement principale mette en œuvre le plan de gestion du trafic spécifique aux entreprises.

les entreprises doivent contractuellement exiger de leur chaîne d'approvisionnement primaire qu'elle respecte les exigences énoncées dans le Plan d'inclusion sociale élaboré par la SIPI, ou en son absence les Conventions fondamentales de l'OIT et le Code du travail du Bénin (1998), la Convention collective générale du travail (2005) et le Code de la sécurité sociale (2003). Il s'agit notamment de l'absence de travail forcé, du travail des enfants, de la violence sexiste et de l'égalité des sexes ;

- chaque entreprise doit entreprendre ou commander une vérification annuelle de sa chaîne d'approvisionnement primaire en ce qui a trait au respect des exigences de la mesure d'atténuation précédente.

15. BIODIVERSITÉ

La section suivante fournit des mesures d'atténuation pour gérer l'impact des entreprises sur la biodiversité, à savoir les individus et l'habitat de la forêt sacrée d'Anavie.

15.1.1 Toutes les entreprises doivent mettre en place une politique de tolérance zéro pour tous les employés en ce qui concerne la chasse, le braconnage ou le trafic illégal d'espèces sauvages. Toute entreprise doit veiller à ce que les zones de végétation et d'habitat naturel, y compris la forêt sacrée d'Anavie, ne soient ni endommagées ni perturbées.

15.1.2 Les entreprises devraient mettre en œuvre les principes de conception de l'éclairage lors de leur fonctionnement. Ils se présentent comme suit :

- 1 commencer par l'obscurité naturelle et ajouter de la lumière uniquement à des fins spécifiques ;
- 2 utiliser des commandes de lumière adaptatives, par exemple, gradateur, capteur de mouvement et minuterie, pour gérer la synchronisation, l'intensité et la couleur de la lumière ;
- 3 éclairer uniquement la zone prévue (éviter l'éclairage mal ciblé)
- 4 utiliser l'insensibilité la plus faible appropriée à la tâche ;
- 5 utiliser des surfaces de couleur foncée non réfléchissantes ; et
- 6 utiliser une lumière avec peu de longueurs d'onde bleues ou sans longueurs d'onde bleues.



16. SUIVI, INSPECTION ET AUDIT

16.1.1 Les entreprises sont responsables de la surveillance environnementale et sociale nécessaire pour assurer la conformité de leurs activités avec la législation nationale et les Orientations générales.

16.1.2 Les entreprises doivent informer l'Agence Béninoise pour l'Environnement (ABE) par lettre formelle du début de l'activité de construction et d'exploitation.

16.1.3 Les entreprises doivent préparer un rapport de suivi environnemental pour leurs activités et le transmettre à l'ABE une fois par trimestre, conformément à l'article 45 du décret N° 2017-332. Une copie de ce rapport sera adressée à la SIPI.

16.1.4 Les entreprises qui ont des ressources ou des activités spécifiques doivent réaliser et remettre à l'ABE un audit environnemental et social interne de leurs installations. Chaque année, conformément à l'article 81 du décret 2017-332. Les rapports d'audit environnemental et social interne doivent être soumis à ABE au plus tard le 15 décembre de chaque année. Les auditeurs doivent être ceux approuvés par l'ABE.

Les entreprises doivent permettre à des représentants de la GDIZ et de l'ABE, à des prêteurs internationaux et à d'autres autorités gouvernementales d'effectuer des inspections et des audits dans leurs locaux, à leur convenance à la suite d'une demande écrite. Les entreprises doivent fournir les informations pertinentes demandées.









**GLO-DJIGBÉ INDUSTRIAL ZONE
(GDIZ)**

Parcelle : No. F-1,
Route Nationale Inter-Etat 2 (RNIE2)
République du Bénin

+229 53 04 67 22 / +229 67 77 94 94

www.gdiz-benin.com

gdiz-benin@arisenet.com

